Rok XLI. Kraków, 22 Lutego 1902. Nr. 8.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z zakł. anat. patol. prof. Browicza w Krakowie.

Przyczynek do sprawy t. z. mięsaków limfatycznych kiszki (jelita grubego).

Podał
Dr. L. K. Gliński
asystent zakładu.

Z mięsakami limfatycznymi, podobnie jak i z mięsakami wogóle, w obrębie jelit spotykamy się rzadko, o czem najwymowniej świadczy statystyka przypadków, sekcyonowanych w wiedeńskim szpitalu ogólnym, zebrana przez Nothnagla: w ciągu 12 lat (1882—1893) na ogólną liczbę 21.358 sekcyj przypadły na raki jelit 243 przypadki, podczas gdy jednocześnie zaledwie w 12 przypadkach znaleziono w jelitach nowotwory o utkaniu mięsaków. To też, opierając się na tej statystyce i na danych z piśmiennictwa, Nothnagel słusznie zwraca uwagę na rzadkość tej sprawy chorobowej, przyczem podkreśla tę okoliczność, że podczas gdy raki usadawiają się zwykle w kiszce grubej, mięsaki przeciwnie wychodzą zazwyczaj ze ścian jelita cienkiego, zwłaszcza o ile to dotyczy mięsaków limfatycznych. I rzeczywiście w piśmiennictwie spotykamy się względnie często z przypadkami pierwotnych mięsaków w obrębie jelita cienkiego i sprawa ta doczekała się już nawet kilku szczegółowych monografij, omawiających mięsaki jelit cienkich z punktu widzenia zarówno klinicznego, jak i anatomo-patologicznego, że wspomnę tutaj tylko dawniejsze prace Baltzera i Madelunga oraz z nowszych — Schmidta, Smolera, Siegla, Pietrowa, Czerniachowskiego, Sternberga, Libmana i innych, którzy, opisując świeże przypadki tego cierpienia, po większej części streszczają jednocześnie przypadki już dawniej opisane.

Bez porównania rzadziej spotykamy się z mięsakami, zwłaszcza zaś z mięsakami limfatycznymi, w obrębie kiszek (jelit grubych); stosunkowo jeszcze najczęściej zdarzają się tutaj mięsaki w obrębie zastawki Bauhina, zajmujące jednocześnie dolny odcinek jelita biodrowego, lub przylegające tutaj części kiszki ślepej, lub wreszcie zajmujące wyłącznie kiszkę ślepą. Przed rokiem Blauel zdołał zebrać z piśmiennictwa zaledwie 8 przypadków mięsaków pierwotnych w tej okolicy, do której to liczby należałoby dodać przypadki spostrzegane przez Nothnagla (3 przyp.) i Kundrata (3 przyp.), zresztą dokładniej nie opisane. Dość częste również są mięsaki w obrębie odbytnicy; są to jednak zwykle t. z. mięsaki barwikowe (*melanosarcomata*): (w 1899 r. Wiener zebrał z piśmiennictwa parę znanych przypadków takich mięsaków).

Inne rodzaje mięsaków, zwłaszcza zaś mięsaki limfatyczne, o ile wnosić mogę z dostępnego mi piśmiennictwa i bogatego (około 1200 sekcyj rocznie) materyału sekcyjnego tutejszego zakładu anatomii patologicznej, najrzadziej trafiają się w obrębie odbytnicy, oraz pozostałych części kiszki; w tym kierunku w dostępnem mi piśmiennictwie zdołałem znaleźć zaledwie krótkie wzmianki u Nothnagla który wspomina o mięsaku zwykłym odbytnicy, oraz u Kundrata, który spostrzegał przypadek mięsaka limfatycznego również w obrębie odbytnicy u 50-letniego mężczyzny. Mięsaki kiszki omawiają również w swych pracach Minkiewicz, Carvardine, Pabst, Körte, Krüger; są to jednak przeważnie krótkie wzmianki o przypadkach, często nie badanych nawet mikroskopowo. Najciekawszym jednak jest przypadek Lehmanna, niestety niedostępny mi w oryginale. W przypadku tym, poczynając od odbytnicy ku górze, całe jelito z wyjątkiem początkowej części jelita czczego na całym obwodzie zajęte było naciekiem nowotworowym i tworzyło sztywną, znacznie (do 2 ctm.) zgrubiała, miejscami rozszerzoną cewkę. W gruczołach krezkowych i pachwinowych, oraz w wątrobie, znajdowały się przerzuty. Badanie drobnowidowe miało wykazać utkanie śródbłoniaka międzypęczkowego *(endothelioma interfasciculare)*.

Rzadkość mięsaków wogóle, a mięsaków limfatycznych w szczególności, w obrębie kiszek (jelit grubych), a co za tem idzie, niedostateczna znajomość tej sprawy, wreszcie niezwykły obraz anatomiczny, — oto względy zdaniem mojem wystarczające do omówienia następującego przypadku.

M. C., lat 48, zgłosiła się w początku października 1900 roku do tutejszego szpitala św. Łazarza na oddział p. Radcy Dra Krokiewicza (któremu za łaskawie udzielone mi daty kliniczne składam na tem miejscu szczere podziękowanie), podając, iż czuje się niezdrową od dłuższego czasu, od roku z ś ciężko chorą. Choroba ma się objawiać dreszczami, biegunką, niekiedy bardzo znaczną, wreszcie czasem wymiotami; na 3 dni przed przybyciem do szpitala zauważyła krew w wypróżnieniach stolcowych, co ją skłoniło ostatecznie do zgłoszenia się na oddział szpitalny. Badanie przedmiotowe wykazywało dość znaczne wyniszczenie, stan podgorączkowy, obniżenie dolnej granicy i pluskanie w żołądku, zmiany gruźlicze w płucach, wreszcie badanie przez odbytnicę pozwoliło stwierdzić na tylnej powierzchni bani odbytu (ampulla recti) obecność tkliwego, miękkiego guza o szerokiej podstawie i gładkiej powierzchni; w pachwinie lewej można było wyczuć niezbyt znacznie powiększone gruczoły chłonne. Badanie krwi wykazywało małego tylko stopnia leukocytozę, zresztą badanie przedmiotowe innych narządów ważniejszych zmian nie wykazywało. Chora pozostawała w szpitalu w ciągu 7 tygodni; w tym czasie biegunka mimo podawania przetworów makowca prawie stale się utrzymywała, ustępując tylko na krótki czas; również utrzymywał się kaszel; po paru dniach wytworzył się zakrzep w lewej żyle udowej, osłabienie i wyniszczenie postępowało coraz dalej, wśród których to objawów nastąpiła śmierć.

Sekcya zwłok, którą wykonałem następnego dnia w zakładzie anat. patolog. prof. Browicza, wykazała w obrębie jelit, gdyż te przedewszystkiem w danym razie nas interesują, następujące zmiany: kiszka (jelito grube) na całej przestrzeni od odbytu aż do zastawki Bauhina uderza swą niezwykłą grubością, jest tutaj prawie jednostajnie nieco rozszerzoną, przedstawia się w postaci sztywnej, ziejącej, grubościennej, dość szerokiej walcowatej cewki. Na całej tej przestrzeni ściany kiszki są naciekłe szarawo białą masą, który to naciek, o ile sądzić można makroskopowo, zajmuje głównie warstwę śluzową i podśluzową.

Błona śluzowa jest pofałdowana; fałdy te skutkiem obecności nacieku w ścianach dochodzą miejscami grubości małego palca; prócz tego do światła kiszki wypuklają się guzy okrągławe od wielkości ziarna grochu do orzecha tureckiego i więcej; są one przeważnie osadzone na szerokiej podstawie, mniej liczne mają kształt polipowaty; są wogóle miękkie, na rozkroju szarawo-biało zabarwione. Błona śluzowa ponad guzami daje się miejscami przesuwać, przeważnie jednak jest ściśle z nimi połączona. Najwięcej tych guzów i największe znajdujemy w dolnych częściach kiszki; w miarę posuwania się ku górze ilość ich zmniejsza się i znowuż dopiero w obrębie kiszki ślepej znajdujemy ich nieco więcej. Poza tem ściany kiszki są zajęte rozległymi płaskimi naciekami, zajmującymi dość jednostajnie cały obwód kiszki. W obrębie odbytnicy oraz dolnej części kiszki esowatej znajdują się rozległe lecz powierzchowne owrzodzenia błony śluzowej, usadowione prawie wyłącznie na szczytach fałdów, oraz wyżej opisanych guzów.

W dolnej części jelita biodrowego, na przestrzeni około 10 ctm., w miejscach, odpowiadających kępom Peyera, znajdujemy płaskie nacieki o nierównej guzkowatej powierzchni, do pewnego stopnia przypominające wczesny okres nacieków durowych; podobnież i znajdujące się tutaj grudki odosobnione *(folliculi solitares)* są stosunkowo znacznie powiększone, występują ponad powierzchnię błony śluzowej, tworząc płaskie guzki wielkości soczewicy i nieco większe. Ściany zastawki Bauhina są również naciekłe. W pozostałych częściach cewki jelitowej żadnych zmian chorobowych nie znalazłem.

Gruczoły chłonne w obrębie krezki, odpowiadającej kiszce (jelitu grubemu), były powiększone aż do wielkości orzecha tureckiego, miękkie, soczyste, szarawo- białe na rozkroju; podobne zmiany znalazłem również i w kilku gruczołach pachwinowych po stronie lewej, podczas gdy gruczoły chłonne w innych okolicach ciała zmian żadnych nie okazywały.

Co się tyczy pozostałych narządów, to badanie pośmiertne wykazało w nich następujące ważniejsze zmiany: w płucu lewem znaleziono dość daleko posunięte zmiany gruźlicze; w lewej żyle udowej znajdował się starszy już zakrzep, narastający w kierunku żyły próżnej dolnej, zajmujący również dolną jej część i przechodzący częściowo do prawej żyły biodrowej wspólnej *(v. iliaca comm. d.)*, co dało powód do surowiczych obrzęków na dolnych kończynach. Wreszcie, jako sprawę końcową, znaleziono włóknikowe zapalenie płuca prawego.

Badanie drobnowidowe kawałków, wyciętych z najrozmaitszych miejsc kiszki (jelita grubego), wykazało co następuje: widoczny już makroskopowo naciek zajmuje głównie błonę podśluzową, składa się z gęsto obok siebie usadowionych, dobrze utrzymanych (nigdzie nie okazujących zmian wstecznych) komórek okrągłych, drobnych (wielkości krwinki czerwonej) o dużem, silnie barwiącem się jądrze; protoplazma tworzy tutaj tylko wąziutką obwódkę dookoła jądra. Komórki te są usadowione w okach delikatnej siatki łączno-tkankowej; stosunek ich do siatki jest niejednostajny: miejscami komórki są tak gęsto obok siebie usadowione, iż siatka staje się niewidoczną, miejscami znów znajdujemy komórek mniej i wtedy siatka wyraźnie występuje na jaw. Oka siatki są różnej wielkości, podobnież i tworzące ją pasma posiadają niejednostajną grubość. Naciek ten wciska się w rozmaitych kierunkach pomiędzy pasma błony podśluzowej, oddalając je od siebie czasami bardzo daleko i powodując skutkiem tego znaczne zgrubienie błony podśluzowej. Cały ten naciek nowotworowy jest niejednostajnie, wogóle jednak dość skąpo unaczyniony, światło naczyń nie zwężone, natomiast ściany ich w wielu miejscach są jednostajnie dość znacznie zgrubiałe i okazują szkliste wejrzenie; śródbłonek naczyń zmian nie okazuje.

Opisany wyżej naciek nowotworowy zajmuje głównie, lecz niejednostajnie, błonę podśluzową, która skutkiem tego jest niejednostajnie zgrubiałą; miejscami takiego rozlanego nacieku nie znajdujemy; natomiast tutaj widzimy grudki odosobnione *(follic. solitares)* już to wielkości prawidłowej, już to dość znacznie powiększone, wyraźnie jednakowoż jeszcze od sąsiednich tkanek odgraniczone, już wreszcie grudki te dosięgają wprost olbrzymich rozmiarów, łączą się ze sobą i formalnie zalewają tkankę otaczającą; wtedy już granic grudek odosobnionych nie widzimy, a natomiast znajdujemy w błonie podśluzowej (częściowo zaś i śluzowej) jednostajny naciek rozlany. Wspomniane wyżej przerwy w nacieku znajdujemy tylko w początkowych częściach kiszki (jelita grubego), podczas gdy w częściach dolnych istnieje jednostajny naciek. Ku dołowi naciek sięga aż do samego odbytu i tutaj znajdujemy go również i w częściach pokrytych już wielowarstwowym nabłonkiem płaskim.

Naciek nowotworowy nie ogranicza się do błony podśluzowej: w bardzo wielu miejscach, zwłaszcza znowu w obrębie odbytnicy, naciek ten przerywa pokład mięśniowy błony śluzowej i szerzy się w błonie śluzowej, tworząc i tutaj obraz podobny jak w błonie podśluzowej; skutkiem tego granica między błoną śluzową a podśluzową zaciera się miejscami prawie całkowicie; miejsce tych błon zastępuje jednostajny naciek i tylko utrzymane gdzieniegdzie pośród nacieku gruczoły Lieberkühna, oraz pozostałości pokładu mięśniowego błony śluzowej dają możność wyróżnienia tych błon. W miejscach już makroskopowo owrzodziałych znajdujemy ubytki w błonie śluzowej; ubytki te jednakże w żadnym z badanych przezemnie preparatów nie przekraczały pokładu mięśniowego błony śluzowej i spotykały się tylko w miejscach, gdzie, sądząc z obrazu drobnowidowego, naciek w błonie śluzowej był najbardziej zbity.

Wspomniane wyżej guzy, sterczące do światła, okazują takież utkanie jak nacieki i powstały przez nagromadzenie się większej ilości tkanki limfoidalnej w błonie podśluzowej i śluzowej, oraz następowy rozrost ku światłu kiszki.

Nie tylko ku światłu jelita, lecz także, choć znacznie mniej, szerzy się naciek nowotworowy w kierunku ku otrzewnej, wciskając się między włókna mięsne, rozpychając

je i tworząc miejscami dość rozległe skupienia w obrębie warstwy mięsnej wewnętrznej; w zewnętrznej warstwie mięsnej nacieki nowotworowe spotykają się tylko gdzieniegdzie, miejscami jednakowoż przenikają przez całą grubość i tej warstwy, dochodząc aż do otrzewnej i tworząc tutaj nieznaczne skupienia.

Badanie drobnowidowe powiększonych gruczołów krezkowych i pachwinowych wykazywało obraz niejednostajny: jedne z gruczołów przedstawiały obraz, zupełnie analogiczny z naciekami nowotworowymi w kiszkach, w innych natomiast dawała się jeszcze do pewnego stopnia wyróżnić właściwa budowa gruczołu chłonnego; wreszcie w jednym z gruczołów krezkowych uderzała obecność licznych drobnowidowych ognisk martwiczych (nekrotycznych), jakby serowatych, oraz dość znaczne nagromadzenie tworów olbrzymich z licznemi obwodowo ułożonemi jądrami; typowych gruzełków nigdzie nie znalazłem. W ścianach kiszki tworów olbrzymich, mimo szczegółowych w tym kierunku poszukiwań, również nigdzie wykazać mi się nie udało.

Streszczając pokrótce to, cośmy wyżej powiedzieli, widzimy, iż sprawa chorobowa w kiszkach polegała na wytworzeniu się nacieku o cechach tkanki limfoidalnej (drobne okrągłe komórki w okach siatki), powstałego skutkiem rozrostu grudek odosobnionych (*folliculi solitares*), szerzącego się głównie w błonie podśluzowej, przechodzącego jednakowoż z jednej strony na błonę śluzową, z drugiej zaś — na warstwy mięsne i dochodzącego miejscami aż do otrzewnej. Sprawa ta pierwotnie rozpocząć się musiała w obrębie odbytnicy, za czem przemawia ten wzgląd, iż naciek tam w ścianach jest najrozleglejszy, oraz to, iż zdołały się już wytworzyć zmiany następowe w postaci owrzodzeń w błonie śluzowej. Zajmując po kolei sąsiednie grudki odosobnione, sprawa chorobowa szerzyła się coraz dalej, naciek rozwijał się w coraz wyżej położonych pętlach kiszki, aż w końcu zajętą została cała kiszka (jelito grube), a nawet i dolne części jelita biodrowego. Że sprawa szerzyła się tutaj w wyżej opisany sposób, przemawia i ta okoliczność, że w obrębie dolnej części jelita biodrowego, gdzie zmiany są najmniejsze, nacieków rozlanych już nie znajdujemy, widoczny zaś jest tutaj tylko stosunkowo znaczny rozrost grudek odosobnionych i kęp Peyera. Sprawa chorobowa w danym przypadku nie ograniczyła się do kiszek: podobne zmiany jak w kiszkach, wytworzyły się w gruczołach krezkowych i pachwinowych (po stronie lewej).

Uwzględniając to wszystko, cośmy wyżej powiedzieli, uznać musimy opisane wyżej zmiany wedle obecnie panujących w nauce zapatrywań jako sprawę nowotworową, a mianowicie jako t. z. mięsak limfatyczny *(lymphosarcona)*.

Czy jednakże tutaj, jak i wogóle przy mięsakach limfatycznych, możemy mówić o sprawie nowotworowej w ścisłem tego słowa znaczeniu, — nie zdaje mi się; przemawia przeciw temu, co podniósł w swoim czasie Kundrat, przedewszystkiem sposób szerzenia się sprawy chorobowej: nowotwory właściwe występują w postaci jednego lub kilku ognisk pierwotnych, które szerzą się, przechodząc bezpośrednio na otoczenie, lub też tworzą przerzuty drogą naczyń krwionośnych, wzgl. chłonnych; przy mięsakach zaś limfatycznych sprawa szerzy się w ten sposób, iż chorobowo zmienione grudki odosobnione (wzgl. gruczoły chłonne) dają niejako podnietę do rozrastania się sąsiednim grudkom (wzgl. gruczołom); w taki zaś sposób zostają zajmowane coraz dalsze partye. Takie szerzenie się sprawy chorobowej odpowiadać się zdaje raczej jakiejś sprawie zakaźnej, niż nowotworowej w ścisłem tego słowa znaczeniu.

Są pewne stany chorobowe, których już nikt obecnie nie uważa za sprawę nowotworową jak np. białaczka rzekoma (*pseudoleukaemia*) a wszakże między t. z. mięsakiem limfatycznym a białaczką rzekomą ścisłej granicy przeprowadzić nie jesteśmy w stanie: cechy różniczkowe, podane przez Kundrata, nie są ścisłe, a przytem mają charakter raczej ilościowy, niż jakościowy. Zresztą, sam Kundrat, co stwierdzają i inni autorowie, zwraca uwagę na to, iż białaczka rzekoma przejść może w mięsaka limfatycznego (o przejściu tem zaś mówimy, gdy zostanie przerwaną torebka gruczołu i sprawa chorobowa rozszerzy się na otoczenie); granica więc między temi cierpieniami jest sztuczną i dowolną.

Zbyt daleko zaszlibyśmy, gdybyśmy chcieli dłużej mówić o stosunku mięsaka limfatycznego do białaczki rzekomej, co zresztą nie leży w zakresie tej pracy. Na jedną okoliczność chciałbym zwrócić uwagę: w miarę coraz dokładniejszych badań, coraz bardziej mnożą się spostrzeżenia, iż mięsaki limfatyczne (podobnie jak i białaczka rzekoma) dziwnie często wikłają się z gruźlicą, co już dość dawno podnoszono, a co jednakże dotychczas nie było należycie uwzględniane. Twierdzenie, iż stawianie mięsaków limfatycznych w związku z gruźlicą niema podstawy wobec tego, iż są znane przypadki mięsaków limfatycznych bez jednoczesnej gruźlicy, nie jest należycie uzasadnione, gdyż takie twierdzenie miałoby racyę bytu tylko wtedy, gdyby rzeczywiście w tym kierunku były przeprowadzone bardzo ścisłe badania na dużym materyale: niewielkie zmiany gruźlicze, a nawet większe w narządach zwykle przy sekcyi nie badanych (jak np. układ kostny), łatwo ujść mogą uwagi badacza, jeśli niema specyalnie w tym kierunku zwróconej uwagi. Ztąd też pożądanem byłoby bardzo szczegółowe badanie w kierunku gruźlicy zwłaszcza tych przypadków mięsaków limfatycznych, w których przy sekcyi wyraźnych zmian gruźliczych nie znajdujemy: bez dokładnego badania drobnowidowego częstokroć ze względu na podobieństwo gruźlicy gruczołów chłonnych z omawianą przez nas sprawą, makroskopowo gruźlicy wykluczyć nie jesteśmy w stanie, a jak świadczy opisany wyżej przypadek, w jednakowych makroskopowo gruczołach możemy znaleźć różne zmiany: przeważna ilość powiększonych gruczołów w moim przypadku przedstawiała utkanie nowotworowe, podczas gdy w jednym z nich obecność ognisk martwiczych, obok dość licznych tworów olbrzymich wyraźnie wskazywała na zmiany gruźlicze, zwłaszcza wobec istniejących jednocześnie dość rozległych zmian gruźliczych w płucach. Bądź co bądź, częstość gruźlicy przy mięsakach limfatycznych, pewne podobieństwo gruźlicy gruczołów chłonnych z omawianą przez nas sprawą, winny pobudzać nas do dokładnych badań w tym kierunku, a z czasem, wraz z nagromadzeniem się obszernego odpowiedniego materyału, być może okaże się, iż między temi dwoma cierpieniami istnieje rzeczywiście pewien związek.

Na podstawie jednego, a choćby i paru przypadków, niepodobna jest dać ogólnego obrazu klinicznego i anatomicznego mięsaków limfatycznych w obrębie kiszki (jelita

grubego). W każdym razie zwraca na siebie uwagę wielkie podobieństwo tej sprawy do sprawy analogicznej w jelitach cienkich. I tu i tam sprawa chorobowa rozpoczyna się od przerostu grudek odosobnionych i zajmuje głównie błonę podśluzową, nie szczędząc jednakowoż i błony śluzowej, oraz warstw mięsnych. W ten sposób w ścianie jelita powstaje naciek płaski, zajmujący zwykle cały obwód ściany jelita; przez wciąganie w sprawę chorobową sąsiednich grudek limfatycznych sprawa szerzy się coraz dalej i zależnie od czasu trwania cierpienia zajmuje większe lub mniejsze, wogóle jednakże znaczne przestrzenie cewki jelitowej. Skutkiem zajęcia — i co za tem idzie — osłabienia warstw mięsnych występuje z biegiem czasu rozszerzenie jelita; niektórzy autorowie przypisują nawet kształtowi tego rozszerzenia pewne znaczenie rozpoznawcze, co jednakże nie wydaje mi się słusznem, gdyż kształt tego rozszerzenia nie zależy od samej sprawy chorobowej, lecz głównie od stopnia zajęcia warstwy mięsnej: jeśli zajętą zostaje warstwa mięsna nie na całym obwodzie jelita, lecz tylko w ograniczonej jego części, wtedy tworzy się rozszerzenie tętniakowate; jeśli przeciwnie warstwa mięsna jest jednostajnie zajęta na rozległej przestrzeni, wtedy jelito ulega rozszerzeniu walcowatemu i. t. d. W ostatecznym wyniku tworzą się rozległe płaskie nacieki w obrębie ściany jelitowej, skutkiem czego jelito zmienia się w szeroką, grubościenną, sztywną cewkę i to niejednokrotnie na bardzo rozległej przestrzeni; w sąsiednich gruczołach chłonnych bardzo pospolite są przerzuty.

Pod względem klinicznym przy mięsakach limfatycznych jelit zarówno cienkich, jako też grubych, zwracają na siebie uwagę: ogólne niedomaganie, osłabienie, szybko postępujące wyniszczenie, charłactwo nowotworowe. Zaburzenia ze strony jelit (w moim przypadku stale utrzymujące się biegunki, oraz jednorazowe krwawienie, — zależne od owrzodzeń w błonie śluzowej odbytnicy), winny zwrócić naszą uwagę na ten narząd; wymacanie guza w jamie brzusznej lub dodatni wynik badania przez odbytnicę wobec jednoczesnego braku objawów zwężenia jelit (stale, jak wiadomo, występującego przy rakach, a wyjątkowo tylko przy mięsakach i to jeszcze zazwyczaj tylko przy mięsakach zwykłych, a nie limfatycznych), mogą nas doprowadzić do prawdopodobnego przynajmniej rozpoznania; wreszcie przy zajęciu odbytnicy pewną wskazówkę dać nam może powiększenie gruczołów pachwinowych, jak to miało miejsce w moim przypadku.

Na zakończenie niechaj mi wolno będzie złożyć serdeczne podziękowanie czcigodnemu memu szefowi, prof. Browiczowi, za pozwolenie ogłoszenia tego przypadku i cenne wskazówki.

Piśmiennictwo: 1) Baltzer: Archiv f. klin. Chir. 1892 Nr. 45. 2) Blauel: Virchows Archiv 1900 T. 162. 3) Carvardine: Brit. med Journ. 1898. Dec. 17 (podług referatu w Centralbl. f. Chir. 1899 S. 613). 4) Czerniachowskij: Chirurgia (miesięcznik wydawany w Rosyi) 1898 T. 4. 5) Körte: Centralbl. f. Chir 1900 Dodatek do Nr. 28 Str. 76. 6) Krüger: Die primären Bindegewebsgeschwülste des Magendarmkanals. In Diss. Berlin 1894 (podług Libmana) 7) Kundrat: Ueber Lymphosarkomatosis. Wiener klin. Woch. 1893 8) Lehmann: Zur Kenntnis der bösartigen Geschwülste des Darmes. Diss. Würzburg 1888 (podług Baltzera). 9) Libman: Ueber Dündarmsarkome. Mitteilung. a. d. Grenzgebieten 1900 T. VII. 10) Madelung: Centralbl. f. Chir. 1892 Str. 617. 11) Minkiewicz: Mięsak kiszki prostej. Gaz. Lek. 1881 I 618. 12) Nothnagel: Specielle Pathol. u. Ther. 1896, XVII Tom 13) Pabst. Centralbl. f. Chir 1900 Nr. 42. 14) Pietrow: Letopiś russk. chir. 1898 T. III. 15) Schmidt: Wiener klin. Woch. 1898 S 505 16) Siegel: Berlin. klin. Woch. 1899 S. 767. 17) Smoler: Prager medic. Woch. 1898 Nr. 13 i 14. 18) Sternberg: Wiener klin Woch. 1901 Nr. 42. 19) Wiener: Zieglers Beiräge 1899 T 25.

II. Siedlisko znużenia.

Badania doświadczalne, wykonane w pracowni psychologicznej Uniwersytetu Brukselskiego.

Przez

Dra med. Józefę Joteyko

laureatkę Paryzkiej Akademii nauk, sekundaryusza pracowni.

(Ciąg dalszy).

ROZDZIAŁ III.

Iloraz znużenia *(quotient de fatigue)*.

Porównajmy między sobą główne daty najważniejszych odkryć w kwestyi znużenia, a zdumiewającym się wyda ruch w tej dziedzinie! Rok 1890 upamiętnił się wynalazkiem ergografu Mossa, a przez pięć lat następnych dokonano tylu prac nad znużeniem, że zdawało się, iż metoda ergograficzna już się nieledwie wyczerpała i że nie pozostało nic nowego do zbadania tą metodą.

Otóż w pięć lat po wynalezieniu ergografu dwaj psychologowie: Hoch i Kraepelin[5]) dokonali za pomocą ergografu tak ważnego spostrzeżenia, że popchnęli problemat znużenia na całkiem nowe tory, wykazując możność dalszych nadzwyczaj cennych badań. Owo ciekawe spostrzeżenie nie zwróciło na siebie uwagi na razie, gdyż znajdowało się w pracy, poświęconej działaniu esencyi herbaty. Jak wiadomo, ergogram składa się z dwu czynników: z wysokości i z liczby skurczów. W pracy Hocha i Kraepelina spotykamy po raz pierwszy przypuszczenie, oparte zresztą na spostrzeżeniu, że owe dwa czynniki składowe ergogramu są od siebie niezależne. I tak n. p. może się trafić, że pewna przyczyna wywoła wpływ podniecający, który zaznaczy się na ergogramie podwyższeniem skurczów; ilość skurczów może jednak pozostać ta sama co poprzednio, tylko każdy skurcz będzie cokolwiek silniejszy. Wpływ przeciwny również spostrzegać się daje: pod wpływem danej przyczyny liczba skurczów może się powiększyć, lecz wysokość ich może pozostać bez zmiany. Słowem, każdy z tych dwu czynników może podlegać samoistnym wahaniom. Z tego wypada, że n. p. w dwóch oddzielnych przypadkach ilość pracy mechanicznej może być jednakowa, a jednak w pierwszym przypadku przeważać będzie wysokość skurczów, a w drugim ich ilość. A zatem analiza ergograficzna może dać wymiar nietylko ilości pracy, lecz także jej jakości. N. p. pod wpływem dawki Kofeiny wysokość skurczów ulega powiększeniu, ilość skurczów pozostaje bez zmiany. Pod wpływem esencyi herbaty ilość skurczów ulega zmniejszeniu, a wysokość ogólna pozostaje bez zmiany.

Skoro każdy z tych dwu czynników może podlegać samoistnym wahaniom, a owe wahania nie są dziełem przypadku, ponieważ występują stale przy użyciu pewnych środków podniecających, wydaje się przeto wielce prawdopodobnem, że każdy z tych dwu czynników ergogramu odpowiada jakiemuś czynnikowi znużenia. Otóż przy bliższem zbadaniu warunków, w jakich wysokość skurczów i ich liczba podlegają modyfikacyom, wzmiankowani psychologowie

[5]) Ueber die Wirkung der Theebestandtheile auf körperliche und geistige Arbeit *(Kraepelin's Psychol. Arbeiten, I, 1895)*.

doszli do wniosku, że stan znużenia lub podniecenie ośrodków nerwowych wpływa na ilość skurczów, podczas gdy średnia wysokość skurczów zależną jest przedewszystkiem od pracy mięśni. Innemi słowy, ilość skurczów stanowi funkcyę układu nerwowego ośrodkowego; wysokość skurczów stanowi funkcyę układu mięśniowego. A zatem Kofeina, która podnosi wysokość skurczów, wywiera wpływ podniecający na układ mięśniowy; esencya herbaty, która zmniejsza ilość skurczów, działa przygnębiająco na układ nerwowy ośrodkowy. W dowodzeniu tem autorowie opierali się nietylko na własnych spostrzeżeniach, lecz także na niektórych doświadczeniach M o s s a. Fizyolog włoski stwierdził znaczny spadek siły mięśniowej pod wpływem znużenia umysłowego. Spostrzeżenia te odnosiły się do kilku młodych profesorów Uniwersytetu Turyńskiego, którzy znajdowali się w stanie daleko posuniętego znużenia psychicznego po odbytych egzaminach ze studentami. Ilość pracy mechanicznej bywa w tych warunkach znacznie zmniejszoną. Lecz H o c h i K r a e p e l i n kładą nacisk na ten ważny fakt, że krzywe znużenia, brane w stania znużenie psychicznego odróżniają się od krzywych prawidłowych głównie z m n i e j s z e n i e m i l o ś c i s k u r c z ó w; wysokość pierwszego skurczu nie jest bynajmniej zmniejszona, lecz po kilku skurczach siła spada nagle do zera. A zatem widzimy, że znużenie psychiczne odbija się przedewszystkiem na ilości skurczów, a zjawisko to jest nie małym argumentem, przemawiającym za teoryą H o c h a i K r a e p e l i n a.

Praca wzmiankowana nie zawiera więcej danych w obchodzącej nas obecnie kwestyi. Możemy więc przyjąć jako wielce prawdopodobne, że z dwu czynników składowych ergogramu — w y s o k o ś ć jest wyrazem pracy mięśni, a i l o ś ć skurczów jest wyrazem pracy ośrodków. Jak później zobaczymy, udało mi się poprzeć twierdzenia powyższe dość poważnymi dowodami doświadczalnymi.

Wychodząc z tego założenia, dokonałem szeregu doświadczeń w celu wyświetlenia wpływu, jaki wywiera nagromadzenie znużenia na oba czynniki składowe ergogramu. Zrozumiemy to łatwo na przykładach.

Wprowadziłam do nauki ergografii nowy termin; jest nim i l o r a z z n u ż e n i a $\left(\frac{H}{N}\right)$, t. j. stosunek liczebny, jaki istnieje między wysokością wszystkich skurczów wyrażoną w centymetrach (H = *hauteur*), a ich ilością (N = *nombre*) w ergogramie. Dotychczas wszystkie wyliczenia w ergografii oparte były wyłącznie na sumie mechanicznej pracy, t. j. na wyliczeniach ilościowych. Otóż iloraz znużenia mierzy nie ilość, lecz jakość pracy. Z tego punktu widzenia porównanym być może do ilorazu oddechowego, który będąc stosunkiem dwóch ilości zmiennych, nie daje nam wyliczeń ilości CO^2 wydalonego i tlenu wchłoniętego, lecz określa jedynie stosunek tych dwóch ilości; a zatem można wyrzec, że iloraz oddechowy mierzy funkcyę oddechania jakościowo. Podobnie rzecz się dzieje z ilorazem znużenia, który mierzy stosunek, jaki zachodzi między wysiłkiem mięśniowym (H), a wysiłkiem nerwowym (N) w ergogramie. Dodajmy, że nic nie stoi na przeszkodzie, aby w wyliczeniach ergograficznych zapisywać ilość pracy obok jej jakości; a nawet zastosowanie tych obu metod prowadzi do ścisłych i kompletnych wyników.

Jak widzimy, iloraz znużenia jest krokiem dalej na drodze, utorowanej przez H o c h a i K r a e p e l i n a; lecz pojmiemy jego ważność, gdy dodam, że wszystkie zjawiska, jakie udało mi się wykryć odnośnie do pochodzenia znużenia, zawdzięczam mym badaniom nad zachowaniem się ilorazu znużenia w rozmaitych stanach układu nerwowego.

Powracam jeszcze raz do „prawa wyczerpania“ M o s s a, którego stwierdzenie znajduje fizyolog włoski w następującem doświadczeniu: przypuśćmy, że u danego osobnika 30 skurczów wystarcza do zupełnego wyczerpania mięśnia; w tych warunkach dwie godziny spoczynku okażą się niezbędnemi dla ustąpienia znużenia. Gdyby jednak osobnik taki dostarczył tylko 15 skurczów, to już po upływie pół godziny spoczynku siła byłaby odzyskaną. Widzimy przeto, że wytwórczość jest znacznie większa, jeśli nie posuwać pracy do zupełnego wyczerpania; w tym ostatnim przypadku następuje nagromadzenie znużenia, a praca, wykonana przez mięsień niezupełnie wypoczęty, działa daleko więcej nużąco od pracy wykonanej w stawie prawidłowym. Widzimy więc, że metoda M o s s a polegała na obliczeniu zgubnych skutków nagromadzenia znużenia czasem niezbędnym do zupełnego wypoczynku. Prawo M o s s a możnaby sformułować w następujący sposób: im większe jest znużenie, tem dłuższy czas potrzebny jest do wypoczynku; lecz czas potrzebny do wypoczynku nie wzrasta wprost proporcyonalnie do pracy wykonanej, lecz wzrasta szybciej od pracy.

W moich poszukiwaniach posługiwałam się inną metodą do badania zgubnych skutków nagromadzenia znużenia Czas wypoczynku pozostaje niezmienny; ponieważ jednak jestto czas, niewystarczający do zupełnego wypoczynku, przeto ilość pracy mechanicznej ulega ciągłemu zmniejszaniu wskutek nagromadzenia znużenia. Osobnik zasiada przy stole ergograficznym i daje ergogram aż do zupełnego wyczerpania; dajmy na to, że wartość jego pracy równa jest 6-ciu kilogramometrom; po siedmiu minutach wypoczynku daje drugi ergogram, także do zupełnego wyczerpania; ale wypoczynek był za krótki, aby ustąpiło znużenie wynikłe z pierwszej pracy; więc też osobnik dostarczy teraz tylko 4 kilogramometry; po siedmiu minutach wypoczynku daje trzeci ergogram, także do zupełnego wyczerpania; ale wypoczynek okazuje się teraz jeszcze mniej skutecznym, gdyż nastąpiło nagromadzenie się znużenia z dwóch poprzednich ergogramów; więc też osobnik dostarczy teraz tylko 2 kilogramometry. Postępując kilka razy w ten sposób, otrzymamy szereg ergogramów o zmniejszającej się wciąż pracy, pomimo że czas wypoczynku między ergogramami nie uległ żadnej zmianie. Prawo wyczerpania, jakie można sformułować z tych doświadczeń, będzie następujące: p r z y z b y t k r ó t k i m l e c z n i e z m i e n n y m c z a s i e w y p o c z y n k u m i ę d z y e r g o g r a m a m i n a s t ę p u j e s t o p n i o w e o b n i ż a n i e p r a c y m e c h a n i c z n e j, k t ó r a w r e s z c i e s p a d a d o z e r a. Prawo powyższe jest dopełnieniem prawa M o s s a i oba razem wzięte wykazują skutki nagromadzenia się znużenia.

Tak się przedstawia moje prawo znużenia odnośnie do wymiarów ilościowych, czyli do obliczeń pracy mechanicznej. Gdybyśmy poprzestali na tem, mielibyśmy jedynie pojęcie o zmniejszaniu się stopniowem ilości pracy, lecz nie bylibyśmy w posiadaniu żadnych wskazówek odnośnie do udziału ośrodków a mięśni w zjawiskach nagromadzenia się znużenia.

Doświadczenia te miały inny cel niż sprawdzenie prawa Mossa nową metodą. Celem ich było rozstrzygnięcie pytania, które zaznaczyłam już na początku tej pracy, co do siedliska znużenia. Jeśli skutkiem nagromadzenia znużenia praca mechaniczna ulega ciągłemu zmniejszaniu, czy dzieje się to z powodu osłabienia siły podniet nerwowych, czy też z powodu znużenia mięśniowego?

Dla wyjaśnienia tego zagadnienia należy poddać analizie zmiany, zachodzące w ilorazie znużenia następujących po sobie kolejno ergogramów. Tak jak Hoch i Kraepelin badali wpływ kofeiny i essencyi herbaty na wysokość skurczów i ich liczbę, tak samo możemy badać wpływ nagromadzenia znużenia na te dwa czynniki ergogramu, czyli wyrażając się więcej naukowo, na iloraz znużenia. Czy pod wpływem nagromadzenia znużenia zmniejszenie pracy mechanicznej odbija się na ilorazie znużenia? Czy stosunek $\frac{H}{N}$ ulega zmianie? Rzecz oczywista, że pomimo ciągłego zmniejszania się pracy mechanicznej, stosunek ten mógłby pozostać bez zmiany, gdyby dwa składowe czynniki tego stosunku uległy proporcyonalnemu zmniejszeniu. I tak n. p., gdyby dany osobnik dał pierwszy ergogram z ilorazem $\frac{800}{200} = 4$, a drugi ergogram z ilorazem $\frac{400}{100} = 4$, otrzymalibyśmy równość obu ilorazów, pomimo że oba czynniki składowe ilorazu zmniejszyły się o połowę w drugim przypadku.

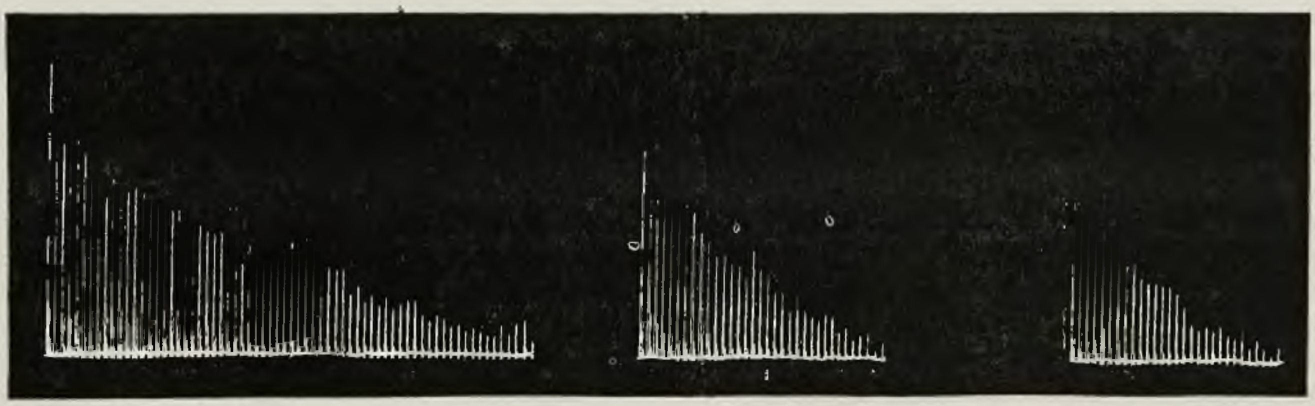
Iloraz znużenia ulegnie zmianie tylko w takim razie, jeśli zmniejszenie obu czynników składowych nie będzie proporcyonalne, albo jeśli odbędzie się kosztem jednego tylko z czynników; a zależnie od tego, czy zmniejszenie dotyczy głównie H, czy N, będziemy w stanie wywnioskować, kosztem którego z obu czynników nagromadza się znużenie.

Z doświadczeń mych, dokonanych na 20 studentach Uniwersytetu Brukselskiego, doszłam do następujących wniosków:

I. Jeśli praca ergograficzna odbywa się w takich warunkach, że następuje nagromadzenie znużenia (z krótkimi wypoczynkami między pojedyńczymi ergogramami), to osobnik dostarcza za każdym razem coraz mniejszej ilości pracy mechanicznej. Owo zmniejszanie się pracy mechanicznej odbywa się kosztem obu czyników składowych ergogramu, głównie jednak kosztem wysokości (H). Za każdym nowym ergogramem, branym w stanie nagromadzenia znużenia, wartość $\frac{H}{N}$ czyli iloraz znużenia ulega obniżeniu, co oznacza, że zmniejszanie się wysokości nie odbywa się wprost proporcyonalnie do zmniejszania się ilości podniesień, lecz że zmniejszanie się wysokości jest bardziej zaznaczone.

Obniżanie się wartości ilorazu znużenia dało się zauważyć u wszystkich 20 osobników poddanych doświadczeniu byleby przerwy między ergogramami były niewystarczające dla zupełnego wypoczynku; w pierwszej seryi moich doświadczeń przerwy te wynosiły 5 minut, w drugiej seryi 10 minut, a ostatnimi czasy otrzymałam nadzwyczaj ścisłe wyniki z przerwami 3 minutowemi. Wiele doświadczeń przeprowadziłam nadto z wypoczynkami 2 minutowemi, a nawet 1 minutowemi. Oczywiście, że im krótszy wypoczynek, tem nagromadzenie znużenia jest większe. Co do ilości ergogramów, to z początku zadowalniałam się dwoma lub trzema, później zaś brałam zawsze pięć ergogramów Czas wypoczynku obliczał się zawsze na zegarku z sekundnikiem. Jako przykład służyć może załączona rycina.

II. Obniżanie się ilorazu znużenia spostrzegać się daje tylko wtedy, gdy wskutek niewystarczającego wypoczynku nastąpiło nagromadzenie się znużenia. Jeśli zaś czas wypoczynku między ergogramami jest wystarczający (10 do 15 minut w moich doświadczeniach okazały się wystarczającemi) dla zupełnego ustąpienia znużenia, to osobnik dostarcza za każdym razym jednakowej ilości pracy mechanicznej. Otóż, rzecz godna uwagi, ergogramy, brane w stanie wypoczynku, posiadają ilorazy znużenia matematycznie sobie równe. Istotnie, każdy osobnik posiada właściwy sobie iloraz znużenia, podobnie jak posiada właściwą sobie krzywą znużenia i dostarcza zawsze tej samej ilości pracy mechanicznej w jednakowych warunkach. Podobnie jak charakter pisma, który posiada cechy osobnicze, ilość pracy mechanicznej, kształt krzywej znużenia i iloraz znużenia są ilościami stałemi dla każdego osobnika i, mogą służyć dla wyróżnienia go od innych ludzi. Lecz ilości te są zmienne, zależnie od wielu warunków psychicznych i fizycznych. Dlatego, aby wykazać ich toż-



Trzy ergogramy, brane w przerwach 2 minut, z rytmem trzydziestu skurczów na minutę. Ciężar = 3 kilogramy.

I ergogram = 3,09 kilogramometrom = $\frac{H}{N} = \frac{103}{68}$ = 1,52 iloraz

II ergogram = 1,35 kilogramometrom = $\frac{H}{N} = \frac{45}{34}$ = 1,32 iloraz

III ergogram = 0,84 » = $\frac{H}{N} = \frac{28}{29}$ = 0,91 iloraz znużenia.

samość, należy aby osobnik dostarczył dwóch ergogramów na jednem posiedzeniu, wypoczywając między jedną pracą a drugą przez czas niezbędny do zupełnego ustąpienia znużenia. W takim razie spostrzegamy, że drugi ergogram jest niejako fotografią pierwszego.

III. Zdarzyć się wreszcia może, że po dość długim wypoczynku znużenie nietylko ustąpiło, lecz nawet spostrzedz się daje pewien wzrost siły; drugi ergogram będzie przedstawiał cokolwiek większą wartość pod względem pracy mechanicznej od pierwszego. Otóż w takim razie i wartość ilorazu znużenia drugiego ergogramu będzie cokolwiek większa od pierwszego, co oznacza, że pod wpływem podniecenia ilość skurczów została zwiększoną.

IV. Znajdujemy się przeto wobec trzech możliwych przypadków, których wyjaśnienie jest tak oczywiste, że samo się nasuwa wobec spostrzeżonych faktów: a) jeśli wypoczynek jest zupełny między obu ergogramami, to iloraz znużenia pozostaje, jakim był, bez zmiany; b) jeśli istnieje nagromadzenie się znużenia, to iloraz znużenia ulega zmniejszeniu; c) jeśli dla jakiejbądź przyczyny jest podniecenie to iloraz znużenia ulega powiększeniu

ROZDZIAŁ IV.

Porównanie wyników. Sformułowanie prawa.

Porównanie wyników między sobą dostarcza niezbitego dowodu zależności, jaka istnieje między pracą psychiczną a ilością podniesień. Tym sposobem dochodzimy do zrozumienia wszystkich możliwych wahań ilorazu znużenia. Poddajmy analizie stosunek, jaki istnieje między siłą dynamometryczną a ilorazem znużenia. Dziewięć osób poddano doświadczeniu; siedm należących do typu dynamogenicznego oraz dwie należące do typu inhibicyjnego. Otóż rzecz godna uwagi, spostrzegamy u typu inhibicyjnego zmniejszenie się siły dynamometrycznej ręki lewej w stosunku jednej piątej po wykonaniu kilku ergogramów ręką prawą, co dowodzi pewnego udziału ośrodków w zjawiskach znużenia; jednocześnie spostrzegamy lekkie zmniejszenie ilości skurczów w kolejnych ergogramach. Rzec można, że istnieje prawie zupełna równoległość między zmiejszaniem się tych dwóch wielkości: siłą dynamometryczną ręki lewej a ilością skurczów, dokonanych na ergografie ręką prawą. Widzimy przeto wyraźnie, że ilość skurczów jest istotnie funkcyą pracy ośrodków ruchowych mózgu, albowiem u p a d k o w i s i ł y c e n t r a l n e j o d p o w i a d a r ó w n o m i e r n e z m n i e j s z e n i e s i ę l i c z b y s k u r c z ó w. — U osób, należących do typu dynamogenicznego, jak to już wiemy, można zawsze było stwierdzić objawy pobudzenia „post-ergograficznego“; otóż we wszystkich tych przypadkach liczba skurczów drugiego ergogramu okazała się zawsze cokolwiek większą od liczby skurczów pierwszego ergogramu (przy wypoczynku 5—10 minut), pomimo zmniejszonej pracy mechanicznej drugiego ergogramu. A zatem zmniejszenie się pracy mechanicznej odbyło się tutaj wyłącznie kosztem wysokości, ponieważ ilość podniesień drugiego ergogramu uległa nawet powiększeniu. Badania nad typem dynamogenicznym wykazują również, że ilość podniesień jest funkcyą układu nerwowego ośrodkowego, albowiem dynamogenii ośrodkowej odpowiada równomierne powiększenie się ilości skurczów.

Dzięki tym danym możemy teraz odpowiedzieć na pytanie, czy znużenie przy ruchach dowolnych ma siedlisko w ośrodkach nerwowych, czy też na obwodzie ciała.

Niewątpliwie podniecenie „post-ergograficzne“ siły, będące charakterystyką typu dynamogenicznego, objawia się wzmożeniem siły dynamometrycznej, podnieceniem wrażliwości ogólnej i powiększeniem ilości skurczów (czyli podniet ruchowych) drugiego ergogramu. Znużenie jest tu zatem pochodzenia wyłącznie obwodowego, bez żadnego współudziału znużenia ośrodków korowych. Badania te wykazują w ośrodkach psycho-ruchowych obecność zjawiska, które dotychczas opisane było tylko w mięśniu prążkowanym, w sercu i w rdzeniu kręgowym, a które otrzymało nazwę „Treppe“ (*escalier*), lub też sumacyi podrażnień. Zjawisko to polega zasadniczo na wzmożeniu pobudliwości skutkiem poprzednich podrażnień. A zatem niektóre osoby znajdują się jeszcze w fazie psycho-ruchowej „Treppe“, podczas gdy ich mięśnie są już w zupełności porażone znużeniem. Inne osoby, mniej wytrzymałe (typ inhibicyjny), okazują już pierwszy stopień znużenia psychicznego; depresya „post-ergograficzna“ objawia się u nich zmniejszeniem się energii dynamometrycznej, wrażliwości ogólnej i liczby skurczów (czyli liczby podniet ruchowych) drugiego ergogramu. Pomimo tego udziału ośrodków w zjawiskach znużenia, zmniejszenie się wysokości w kolejnych ergogramach jest zawsze więcej zaznaczone od zmniejszania się liczby podniesień, czyli że znużenie mięśniowe przeważa zawsze nad znużeniem ośrodkowem. Pomimo różnorodności typów „czuciowo-ruchowych“, posłuszne są one prawu zmniejszania się ilorazu znużenia, które da się sformułować w następujący sposób:

P r a w o z m n i e j s z a n i a s i ę i l o r a z u z n u ż e n i a.

I l o r a z z n u ż e n i a $\frac{H}{N}$, b ę d ą c y l i c z e b n y m s t o s u n k i e m m i ę d z y o g ó l n ą w y s o k o ś c i ą w s z y s t k i c h s k u r c z ó w (w y r a ż o n ą w c e n t y m e t r a c h) a i c h l i c z b ą w e r g o g r a m i e, a k t ó r y w w a r u n k a c h i d e n t y c z n y c h j e s t i l o ś c i ą m a t e m a t y c z n i e s t a ł ą d l a k a ż d e g o o s o b n i k a (i l o r a z o s o b i s t y), p o d l e g a s t o p n i o w e m u i c i ą g ł e m u z m n i e j s z a n i u s i ę w e r g o g r a m a c h, k t ó r e n a s t ę p u j ą p o s o b i e w p r z e r w a c h j e d n a k o w y c h, l e c z z a k r ó t k i c h d l a u s t ą p i e n i a z n u ż e n i a m i ę d z y e r g o g r a m a m i.

P r a w o z m n i e j s z a n i a s i ę i l o r a z u z n u ż e n i a o z n a c z a, ż e z n u ż e n i e o g a r n i a n a j p i e r w n a r z ą d y o b w o d o w e, a l b o w i e m z d w ó c h c z y n n i k ó w s k ł a d o w y c h i l o r a z u z n u ż e n i a, p i e r w s z y (w y s o k o ś ć) j e s t f u n k c y ą p r a c y m i ę ś n i, a d r u g i (l i c z b a s k u r c z ó w) j e s t f u n k c y ą p r a c y o ś r o d k ó w p s y c h o r u c h o w y c h. Znużenie ośrodków jest proporcyonalne do ilości impulsów ruchowych. (Dokończ. nastąpi).

III. **Z kliniki lekarskiej Prof. Dr. A. Glucińskiego we Lwowie.**

O myastenii.

Napisał
Dr. Roman Rencki,
asystent kliniki.

(Ciąg dalszy).

Zanim opiszemy poszczególne znamiona myastenii, podnieść musimy najważniejszy objaw chorobowy, który nadaje charakterystyczny obraz temu cierpieniu, a mianowicie: n a d-

zwyczaj łatwe nużenie się mięśni podczas wykonywania czynności. Mięśnie, które w pierwszej chwili zupełnie należycie pracować mogły, po krótkiej lub dłuższej chwili słabną, wreszcie tak się wyczerpują, że dają obraz zupełnego porażenia. Nie jestto jednak porażenie trwałe, albowiem mięśnie te po wypoczynku zdolne są ponownie do dalszej pracy. Szybkość ta nużenia się zachowuje się różnie i jest zależną od stopnia nasilenia choroby, oraz od ilości wykonanej pracy. W najłagodniejszych przypadkach mięśnie z początku zdolne są nawet wykonać znaczną pracę, zwolna zaczynają słabnąć i dość dużo upływa czasu, zanim zupełnie się wyczerpią; w innych już po kilku ruchach występuje zupełnie porażenie i długiego potrzeba czasu, zanim mięśnie te zdolne będą do ponownej pracy. Ztąd też po nocnym wypoczynku wszystkie mięśnie lepiej czynności swe wykonywać mogą i nie tak łatwo się wyczerpują, aniżeli wśród dnia, a zwłaszcza pod wieczór.

W niektórych gromadach mięśniowych, wśród całego przebiegu choroby stwierdzić możemy trwale utrzymujący się niedowład mięśniowy. Dotyczy on przedewszystkiem mięśni unoszących powieki, mięśni mimicznych twarzy, a często i karku. Prawie stale też stwierdzamy opadnięcie powiek, twarz senną bez wyrazu, mniejsze lub większe zatarcie fałdów nosowo-policzkowych, upośledzenie ruchów w zakresie n. twarzowego, oraz częste opadnięcie głowy ku przodowi. Mamy więc obraz trwałego porażenia ruchowego. Porażenie to jednakowoż jest tylko pozorne i przyjęcie jakiejś głębszej przyczyny dla jego wytłómaczenia okazuje się zbytecznem, jeśli uwzględnimy, że trwałe te porażenia ograniczają się tylko stale do pewnych gromad mięśniowych. Te mianowicie mięśnie dotknięte są trwałym niedowładem, które ciągle znajdują się w stanie stałego napięcia: mm. podnoszące powieki przez cały dzień pozostają w ciągłym skurczu; mięśnie mimiczne twarzy również są w napięciu, podobnie jak i mięśnie karku, które mają za zadanie utrzymywać głowę prosto ku górze. Mięśnie te nigdy właściwie nie wypoczywają, z wyjątkiem mm. podnoszących powieki, łatwo też i trwale się nużą. W warunkach prawidłowych znużenie to nie występuje, gdyż mięśnie te nie wykonują wielkiej pracy, któraby je wyczerpać mogła. Zatem porażenie stałe należy uważać w tychże mięśniach jako następstwo trwałego wyczerpania i znużenia.

Na to nadmierne nużenie się mięśni, jako istotny objaw chorobowy myastenii, zwrócił pierwszy uwagę Goldflam i odtąd w następnych przypadkach, jak i w naszym, zawsze stwierdzić go można było. To zbyt łatwe wyczerpywanie się mięśni różni się od zwykłego szybkiego nużenia się w mięśniach porażonych tem, że występuje ono w mięśniach, które w początkach wykonywania swych czynności zachowują się zupełnie prawidłowo; a nużą się dopiero po pewnej chwili.

Jolly, zajmując się bliżej objawem znużenia mięśniowego, wykrył charakterystyczne zachowanie się pobudliwości elektrycznej mięśni. Znalazł on, że wyczerpywanie się, które występowało przy ruchach zależnych od woli, pojawia się także przy zastosowaniu prądu elektrycznego. U ludzi zdrowych każde podrażnienie mięśni prądem przerywanym bezpośrednio lub przez nerw powoduje tężec, który utrzymuje się przez cały przeciąg czasu działania prądu i przy podnietach, następujących szybko jedna po drugiej, zawsze występuje z jednem i tem samem nasileniem. W myastenii natomiast tężec przy każdem następnem podrażnieniu nie jest zupełny i przy dalszem stosowaniu prądu faradycznego skurcze słabną, wreszcie zupełnie ustają (p. ryc. 4).

Znużenie to występuje zależnie od nasilenia prądu elektrycznego w przeciągu $^1/_4$ do 1 minuty. Pojedyncze skurcze, wywoływane szybko jeden po drugim, nie dają oddziaływania myastenicznego, podobnie jak nie daje go prąd stały tak przy zamykaniu, jak i przy otwieraniu. Objaw ten Jollyego stwierdzono w bardzo wielu przypadkach myastenii, a Jolly, jak i inni, uważają go za ważny objaw rozpoznawczy dla tej choroby. W naszym przypadku objaw ten wystąpił dopiero po dłuższem drażnieniu mięśni i do tego nie był on tak typowym, jak opisuje Jolly. Inni autorowie również nie zawsze stwierdzić go mogli, lub tylko w pewnych gromadach mięśniowych (Eulenburg); w niektórych nawet przypadkach nie udało się go wcale wykazać (Saenger, Remak i in.). Objaw więc Jollyego, jakkolwiek ma pewne znaczenie rozpoznawcze, nie jest stałym i nie można go uważać jako niezbędny w przebiegu myastenii, tem więcej, że podobne oddziaływanie opisywano w innych schorzeniach. Benedikt opisał podobne oddziaływanie w r. 1868 przy porażeniach mózgowych po obrażeniach półkul. Mosso przedstawiał oddziaływanie znużenia po natężeniach umysłowych i tłómaczy go tem, że w następstwie przemiany materyi w mózgu do obiegu krwi dostają się substancye, które działają jako trucizny mięśniowe.

Murri, stwierdzając oddziaływania myasteniczne Jollyego, wykazał nadto, że mięśnie, znużone prądem faradycznym zatrzymywały zdolność dalszego kurczenia się na podniety, zależne od woli. Szczegółu tego jednak nie stwierdzono dotąd w większej części przypadków.

Przechodząc do poszczególnych objawów chorobowych myastenii, podnieść musimy naprzód opadnięcie powiek *(ptosis)*, jako zwykle pierwszy objaw, na który sami chorzy zwracają uwagę. Opadnięcie to jest zazwyczaj jednakowego nasilenia po obydwu stronach, rzadziej jedna powieka więcej opada (w naszym przypadku lewa), aniżeli druga. Wśród całodziennego spostrzegania stwierdzamy, że to opadnięcie powiek zwiększa się zwykle ku wieczorowi; powieki mogą być wówczas tak przymknięte, (p. ryc. 1), że chory, chcąc patrzeć, unosi je sobie palcami. Rano zwykle szpary powiekowe są szersze i łatwiej ruchy wykonują. Już po kilkakrotnem wezwaniu chorego do rozwarcia powiek nużą się mm. podnoszące tak, że powieki bezwładnie przez pewien czas zwisają. Objaw ten można łatwo wywołać nawet w okresie poprawy ogólnego stanu, gdy niema już opadnięcia powiek. Opadanie to powiek utrudnia chorym znacznie patrzenie w dal, a twarzy nadaje znamienny wyraz senności.

W zakresie mięśni unerwionych przez n. twarzowy stale wykazać można większe lub mniejsze zmiany. Osłabienie m. okrężnego objawia się słabem zamykaniem powiek; w przypadkach ciężkich spostrzegano kilkakrotnie niedowieranie powiek *(lagophtalmus* Cohn i in.*)*. Fajersztajn znalazł objaw Stellwaga. Marszczenie czoła bywa znacznie upośledzone, fałdy nosowo-policzkowe przypłaszczone, a w przypadkach cięższych trwałe porażenie mięśni mimicznych twarzy nadaje chorym charakterystyczny wyraz bezmyślnej maski. Osłabienie warg przyczynia się

w znacznym stopniu do utrudnienia mówienia, oraz przyjmowania pokarmów.

Przemijające drgania na twarzy opisuje Erb; u naszej chorej stwierdziliśmy jednorazowo drgania *(tic)*. Mięśnie oczne w wielu przypadkach zmian nie okazują. Często jednak i one, zwłaszcza mm. służące do poruszania gałki ocznej, ulegają rychło znużeniu, które nieraz już w samym początku choroby objawia się podwójnem widzeniem lub zezowaniem. Jeżeli zaburzenia ruchomości gałek ocznych dosięgają znacznego stopnia, to zazwyczaj są one symetryczne i obustronne tak, że podwójne widzenie wówczas rzadko występuje. Osłabienie zewnętrznych mięśni oka może czasem być tak znaczne, że powoduje zupełne porażenie *(ophtalmoplegia totalis)*, jak to opisują Sänger, Feinberg i in.; tu zaliczyć należy nasz przypadek. Porażenie to całkowite nie utrzymuje się stale, a ruchy gałek ocznych znowu po pewnym czasie zaczynają wracać i są raz wydatniejsze (po wypoczynku), to znowu gorsze. Eulenburg w swoim przypadku mógł stwierdzić kilkakrotne wystąpienie całkowitego porażenia *(ophtalmoplegia totalis externa intermittens)*, którą i u naszej chorej wykazać się dało. Seiffer opisuje drżenie gałek *(nystagmus)*. Co do mięśni wewnętrznych oka, to te nadzwyczaj rzadko i tylko nieznaczne zmiany okazują. W naszym przypadku stwierdziliśmy łatwe nużenie się, a wreszcie zupełne wyczerpywanie się m. zwieracza źrenicy. Leniwe oddziaływanie i rozszerzenie źrenicy prawej opisuje Eulenburg. Badanie bystrości wzroku, pola widzenia, czucia barw wykazuje stosunki prawidłowe. Dno oka zazwyczaj zmian nie okazuje. Devic i Roux znaleźli tylko małego stopnia zapalenie n. wzrokowego i siatkówki, a Kożewnikow zwężenie pola widzenia.

Jednym z dalszych, a zwykle spotykanych objawów, jest osłabienie mięśni żucia. Zazwyczaj znużenie to jest tylko nieznacznego stopnia tak, że chory przy gryzieniu pokarmów często odpoczywać musi. Czasami znużenie to bywa tak znaczne, że chory szczęką poruszać nie jest w stanie, a w wyjątkowych razach utrzymuje się stale, dając obraz trwałego porażenia; szczęka dolna wówczas stale opada. Feinberg znalazł tylko lewostronne osłabienie żwaczy.

Wyczerpywanie się, a w ciężkich przypadkach porażenie mięśni podniebieno-połykowych objawia się trudnością lub niemożnością połykania płynów i nawet drobnych kawałeczków pokarmowych. Pokarmy wracają nosem, a chorzy często się zakrztuszają. Zaburzenia połykowe przybierają nieraz tak groźny przebieg, że powodować mogą nagłą śmierć z uduszenia.

Ruchy języka bywają nieraz znacznie upośledzone, rzadziej występuje zupełny niedowład *(glossoplegia)*; w wielu przypadkach jednak nie stwierdzono wcale nużenia się mięśni języka, w innych bywa ono nieznaczne i krótkotrwałe, jak to znaleźliśmy u naszej chorej. Kożewnikow opisuje częściowy zanik mięśni języka, oraz odczyn zwyrodnienia, które to objawy w dalszym przebiegu choroby ustąpiły. Zaburzenie w czynności języka upośledza znacznie połykanie, oraz mowę chorych. Z powodu opadania języka w następstwie znużenia ku tyłowi widział Strümpell napady duszności, ogólnego niepokoju i znacznego stopnia sinicę. W ustach gromadziła się obfita ilość śluzu oraz śliny, której chory ani połknąć, ani wykrztusić nie mógł. Kończyny były chłodne, skóra pokryta potem, a stan ogólny tak ciężki, że groziło niebezpieczeństwo śmierci z uduszenia. Po wyciągnięciu języka ku przodowi objawy powyższe rychło ustąpiły.

Mowa bywa często słabą, monotonną z podźwiękiem nosowym. Zmiana ta jest następstwem zaburzeń w poruszalności podniebienia miękkiego, oraz niedowładu mięśni krtaniowych. (Hope, Senator, Laquer). Znużenie podczas mówienia może być tak znaczne, że chorzy przez dłuższy lub krótszy przeciąg czasu nie mogą wydać żadnego dźwięku. W przypadku Campbella pierwszym objawem chorobowym była trudność podczas śpiewania. Zaburzenia artykulacyi rzadziej się pojawiają. Chora Cohna nie mogła wymawiać litery *g* i *k*.

W mniejszej liczbie przypadków zaburzenia mowy są tylko nieznacznego stopnia. (Dok. nast.).

IV. Nowa modyfikacya dekapitacyi.

Podał
Dr. Sylwester Drzymalik,
lekarz miejski w Żółkwi.

Najczęstszą nieprawidłowością porodową, do której na wsi wzywają lekarza, jest zaniedbane położenie poprzeczne. Położenie to prawie nigdy nie rozwikła się samo przez się, przeto nie dziw, że ludność wiejska i najdalej od miasta mieszkająca, szuka w tym przypadku pomocy lekarskiej.

W miejscowościach, gdzie przebywają położne gminne lub okręgowe, zdarzają się takie przypadki coraz rzadziej; zanim jednak organizacya położnych gminnych u nas wszędzie przeprowadzona zostanie, my, lekarze prowincyonalni, jeszcze dość często spotykać się będziemy z zaniedbanem położeniem poprzecznem.

Okoliczności, jakie w tych przypadkach nieraz lekarz napotyka, są rzeczywiście bardzo przerażające. Prawie we wszystkich tego rodzaju przypadkach jest obrót już nawet w uśpieniu niemożliwy, przeto jedyną operacyą, jaka jeszcze przynajmniej życie matki uratować może, jest rozkawałkowanie płodu, a w szczególności dekapitacya.

Od szeregu lat używam w tym celu haka Brauna. Dekapitacya udawała mi się zawsze, jednak nie we wszystkich przypadkach wynik dla matki był korzystny. Pominąwszy bowiem te przypadki, w których wskutek długotrwającego porodu i ścieńczenia dolnej części macicy, samoistne pęknięcia szyjki macicznej już może przed operacyą istniały, to bardzo jest mi bliskiem przypuszczenie, że w danych okolicznościach samo wykonanie dekapitacyi zapomocą haka Brauna, które bądź co bądź wymaga pewnego wytężenia siły ze strony lekarza, a przytem pociąga za sobą przy obrocie haka poruszenie główki, mogło czasem mimowolnie spowodować pęknięcie szyjki macicznej. Zresztą na wszelkie wady haka dekapitacyjnego Brauna i na niebezpieczeństwa, na jakie użycie tego narzędzia naraża rozciągniętą i pęknięcia bliską szyję maciczną, zwrócił uwagę Zweifel (Centr. f. Gynaecol. 1895, Nr. 20 p. 521). Weźmy nadto na uwagę i jeszcze i tę nie mało znaczną okoliczność, że przy zaniedbanych położeniach poprzecznych płód tak znacznie jest zsunięty na dół, że szyjka dziecięcia znajduje się już w małej miednicy, gdzie płód głęboko wparty, nie pozostawia miejsca na swobodnę ruchy narzędzia, a przez to samo

manipulacya hakiem Brauna natrafia często na trudności. I ta okoliczność nie będzie tak bardzo przemawiać za niewinnością tego haka.

Rozważmy w końcu i etyczną stronę całej procedury. Matkę zastajemy w najwyższem wysileniu; tętno małe, szybkie, rysy zmienione, bóle porodowe ustały; wszystko przemawia za tem, że najprawdopodobniej wewnątrz nastąpiło już pęknięcie macicy, a tu tymczasem lekarz wkracza w drogi porodowe z grubym zakrzywionym hakiem, kręci nim w jamie brzusznej, nareszcie następuje przykry trzask, i lekarz wyciąga tułów dziecięcia z poszarpaną szyją! Jeżeli nadto po takiej operacyi prędzej czy później matka umrze, to rola lekarza jest tu rzeczywiście nie do pozazdroszczenia, gdyż laikowi nasunie się w pierwszym rzędzie myśl, że lekarz brutalnem swojem narzędziem coś rozerwał i śmierć kobiety sprowadził.

Z uwagi na to wszystko męczyła mnie od dłuższego czasu myśl, czyby się nie udało wynaleść tutaj sposobu operacyi, któryby był dla położnicy, że tak powiem, „delikatniejszy". Operacyi zapomocą nożyczek Siebola bałem się, gdyż pamiętam jeszcze dzisiaj, że profesor Späth przestrzegał nas uczniów przed używaniem ostrych i krających narzędzi wśród dróg porodowych. Więc też najodpowiedniejszem wydawało mi się tutaj przepiłowanie szyjki dziecięcej. To wprawdzie pomysł nie nowy. Już Pajot, Kidd-Wright i inni proponowali w braku narzędzia do dekapitacyi użyć zwyczajnego sznurka albo drutu. Jednakowoż propozycye te nie przyjęły się ogólnie i nie weszły w użycie.

Problemat ten rozwiązałem dopiero od czasu wprowadzenia do chirurgii tak zwanych „piłek drucianych" (Drathsägen nach Gigli-Härtel). Tego narzędzia używam istotnie od kilku lat przy każdem zaniedbanem położeniu poprzecznem, gdzie obrót już niemożliwy i to z wielką łatwością, całkowitem bezpieczeństwem rodzącej i z znakomitymi wynikami.

Jedyną trudność przedstawiałoby tu chyba wprowadzenie piłki, t. j. objęcie nią szyjki dziecka. W tym celu postępuję tak: wpycham tę drucianą piłkę w wyjałowiony cewnik Nelatona (Nr. 7 albo 8 skala angielska) tak daleko, aż uszko piłki pokaże się w otworze wypływowym cewnika. Teraz smaruję cewnik oliwą i wprowadzam go gładkim końcem po moim prawym wskazującym palcu aż do szyjki dziecięcia, poczem palcem lekko obejmuję szyjkę i pomiędzy palcem i szyjką wsuwam cewnik coraz dalej tak, że cewnik zegnie się naokoło szyjki dziecięcia i wcale lekko da się moją lewą ręką po drugiej stronie zwisającego ramienia dziecięcia na wierzch wyprowadzić. Mając więc już cewnik założony za szyjkę dziecka, a końce jego wolne z pochwy wystające, ściągam cewnik z piłeczki, przyczepiam do niej duże metalowe rękojeście i kilkoma pociągnieniami piłeczki szyjkę przepiłowuję. Następnie wyciągam tułów dziecka zapomocą wypadłego ramienia, a głowę w sposób zresztą wiadomy. Miejsce przepiłowania na szyi dziecięcia jest całkiem równe i gładkie i nie wzbudza u otoczenia takiej odrazy, jak to ma miejsce przy operacyach zapomocą haka Brauna.

Jeżeliby się kto obawiał skaleczenia pochwy przy tem postępowaniu, to może przed piłowaniem założyć na wypadnięte ramię dziecięcia i oba końce piłeczki szeroki szklany wziernik.

V. Wyciągi.

Körmöczi. **Czy z obrazu hematologicznego można rozpoznać niedokrewność złośliwą?** (*Deutsche med. Wochenschrift* 1902, Nr. 1). W niedokrewności złośliwej często obraz krwi niczem się nie różni od krwi w niedokrewności objawowej (w gruźlicy, nowotworach, zwyrodnieniach skrobiowatych narządów, niedokrewności po krwotokach), ztąd też nie można z samego obrazu hematologicznego rozpoznać niedokrewności złośliwej. Znachodzenie się megaloblastów we krwi uważa autor za objaw podobnej wartości rozpoznawczej dla niedokrewności złośliwej, co i pasorzytów gruźliczych dla gruźlicy; obecność megaloblastów przemawia za niedokrewnością złośliwą, brak jednak jej nie wyklucza. Wyjątek stanowią tu przypadki Lazarusa, który wspomina o obecności megaloblastów we krwi w przebiegu nowotworów szpiku kostnego i w zatruciach, powodujących hemoglobinemię, — w tych jednak przypadkach inne objawy chorobowe naprowadzają na właściwe rozpoznanie.

Dr. Kędzior (K. r. klin. lek.).

Litten. **O związku, zachodzącym między ogólnem schorzeniem ustroju, a zmianami na dnie oka.** (*Deutsche med. Wochenschrift* 1902, Nr. 3). W roku 1879 opisał autor w przebiegu zakażeń septycznych pewne dość charakterystyczne zmiany na dnie oka, a mianowicie: białe plamy okrągłe, lub owalne, pojawiające się bez wyjątku w pobliżu tarczy nerwu wzrokowego (w odległości około $1/3$ średnicy tarczy), nigdy w okolicy plamki żółtej i zawsze odmiennie ułożone, niż w chorobie Brighta. Nadto przydarzają się liczne wynaczynienia, najczęściej okrągłe, a czasami w pasemkach ułożone, w pobliżu tarczy, lub nieco oddalone, nie zlewające się ze wspomnianemi białemi plamami; napotyka się także wynaczynienia bez plam, a wreszcie wynaczynienia, a w środku nich białe ognisko.

Prawie nigdy białe plamy nie znachodzą się tuż obok naczyń krwionośnych, ale najczęściej oddzielone są od naczyń prawidłową siatkówką; rozwijają się bardzo szybko, nieraz w ciągu $1/2$—1 godziny, natomiast wynaczynienia powstają przeważnie wolniej.

Obecne spostrzeżenia doprowadzają autora do odmiennych wniosków, niż w roku 1879, podczas gdy bowiem poprzednio autor znachodził te zmiany w 80% przypadków septycznych i wszystkie przypadki, w których te zmiany wystąpiły, kończyły się śmiertelnie, obecnie znachodzi je w 30%—40% wszystkich spostrzeganych zakażeń septycznych, nie wszystkie podobne przypadki kończyły się śmiertelnie; podobne zmiany znachodziły się i w przypadkach niezbyt gwałtownie przebiegających; w niektórych przypadkach nawet trzykrotnie znikały i napowrót się pojawiały.

Badanie histologiczne wykazało, że białe ogniska bez wyjątku są usadowione w siatkówce i składają się z masy bezpostaciowej. Autor uważa je nie za następstwo zatorów, ale za skrzepły wysięk.

Zmiany te są według autora bardzo charakterystyczne dla zakażeń septycznych (*endocarditis ulcerosa*, *febris puerperalis* itd.), albowiem podobnych zmian nigdy nie spotkał w innych chorobach zakaźnych o podobnym przebiegu klinicznym. I tak w durze brzusznym mogą się pojawiać duże wynaczynienia, nigdy jednak plamy, w durze powrotnym przydarza się zapalenie naczyniówki, lub naczyniówki i siatkówki, niepodobne do obrazu w przebiegu posocznicy.

W gruźlicy prosówkowej, jakoteż w gruźliczem zapaleniu opon mózgowych przydarzają się, aczkolwiek rzadko, wynaczynienia, nigdy jednak podobne białe plamy; — w wyjątkowych też podobnych przypadkach rozpoznanie na podstawie badania dna oka bywa niemożebne ze względu, że i w posocznicy mogą się przydarzać wynaczynienia bez charakterystycznych białych plam.

I w chorobach przewlekłych podobne zmiany się przydarzają, a mianowicie: w chorobie Brighta, w niedokrewności złośliwej, w białaczce, cukrzycy i w gnilcu. Te choroby jednak można rozpoznać na podstawie innych objawów chorobowych.

Dr. Kędzior (K. r. klin. lek.).

Dr. Walter Zweig. **Znaczenie ruchomości żebra dziesiątego.** (*Archiv f. Verd.-Krankh.* VII, p. 248). Według Stillera znaczna ruchomość chrząstki 10-go żebra jest oznaką zwiśnięcia trzew brzusznych. Autor sprawdził to twierdzenie na 100 osobach polikliniki Boasa w Berlinie, a mianowicie na 50 mężczyznach i 50 kobietach bez różnicy na chorobę pacyentów. Przytem badał dokładnie położenie trzew jamy brzusznej, a szczegółowo żołądka zapomocą sondy, wydymania i prześwietlania.

Na podstawie tego, aczkolwiek za szczupłego materyału, przychodzi autor do następujących wniosków.

1. Ruchomość 10-go żebra napotyka się prawie w równej liczbie u mężczyzn (23%), jak u kobiet (27%).

2. Większa część osób z ruchomością 10-go żebra cierpi na dyspepsyę nerwową. Na 49 tego rodzaju chorych przypada ruchomość żebra 10-go, 32 razy, t. j. 65%; zaś na 39 przypadków opadnięcia trzew przypada ruchomość 10-go żebra 26 razy.

3. Mniejsza część chorych z ruchomem żebrem 10-tem cierpi na inne choroby bez objawów nerwic żołądka. Na 100 przypadków badanych było 17 bez objawów opadnięcia trzew i dyspepsyi nerwowej, a z ruchomością 10-go żebra.

4. Ruchomość 10-go żebra może być pomocniczym objawem rozpoznawczym nerwicy żołądka, nie jest jednak pewną oznaką neurastenii.

Nadmienić jeszcze wypada, że Tandler z zakładu anatomii patologicznej we Wiedniu i Meinert z prosektoryum w Dreznie z badania na zwłokach oświadczają zgodnie, że ruchomość 10-go żebra znajduje się na zwłokach w 97% i jest objawem prawidłowym.

Prof. *Jaworski* (K. r. klin. lek.).

Dr. Falkenheim. **Ogłupienie rodzinne, połączone ze ślepotą.** (*Jahrbuch für Kinderheilkunde* 59, B. 4, 1902, H. II.). Sachs z New-Yorku wydzielił z wielkiej gromady idyotów osobną grupę i nazwał ją „ogłupienie rodzinne, połączone ze ślepotą" i jako cechy charakterystyczne tej choroby podał: 1) wady psychiczne już w pierwszych miesiącach życia, prowadzące do idyotyzmu: 2) osłabienie wszystkich kończyn, postępujące do zupełnego porażenia; 3) odruchy mogą być prawidłowe, zmniejszone lub zwiększone: 4) zupełna ślepota (zmiany w plamce żółtej, później zanik nerwu wzrokowego); 5) wycieńczenie i śmierć najczęściej przed końcem 2-go roku życia; 6) choroba dotyczy kilkorga dzieci jednej rodziny. Waren-Tay z Londynu opisuje zmiany w oczach: mianowicie ma być w obu oczach w okolicy żółtej plamki wyraźna ograniczona plama biała, mniej lub więcej okrągła, mająca w środku brunatnoczerwonawy okrągły punkt, będący w wyraźnem przeciwieństwie do punktu białego. Punkt ten nie wygląda ani jako wybroczyna, ani jako barwik, lecz jako luka w plamie białej.

Autor zebrał 64 przypadków tej choroby, z tego 27 pojedynczych, a 37 rozdziela się na 13 familij, z tego w sześciu familiach po dwa przypadki, w czterech po trzy, w dwóch po cztery, a w jednej pięć przypadków. Przypadki te dotyczą dzieci zdrowo urodzonych. Okres prawidłowego rozwoju trwa 3—4 miesiące, a w przypadku Mohra nawet 12 miesięcy; — potem powoli słabnie umięśnienie grzbietu i karku, głowa opada, ruchy samodzielne ustają, odruchy słabną, inteligencya się ścieśnia, występuje ogłupienie, zaburzenie wzroku, dziecko widzi, lecz nie rozpoznaje, w końcu zanika możność widzenia. Z zanikiem wzroku wzmaga się siła słuchu. Napięcie mięśni się zmienia, porażenie wiotkie zmienia się w spastyczne, odruchy ścięgniste i skórne wzmagają się, z tem łączy się coraz większe wycieńczenie i dziecko ginie. Dziecko takie żyć może dość długo, za czem przemawia chory Kollera, który żył do lat ośmiu. Zmianom tym może towarzyszyć zez i drżenie gałek ocznych. Zmiany w dnie oka w tej chorobie są stałe i charakterystyczne; występują wcześnie tak, że Kindgon i Tay opisują zmiany na plamce dna oka i zmiany zanikowe nerwu wzrokowego u dziecka kilkomiesięcznego, a nawet kilkotygodniowego. Zmiany te w dnie oka są częściowym objawem, charakteryzującym tę chorobę, występującą rodzinnie.

Sachs odstąpił od swej pierwotnej teoryi, że chorobie tej towarzyszy niedokształcenie kory mózgowej, po ogłoszeniu przypadków przez Kingdona, Russela, Schaffera, Petersona, Hirscha, w których udowodniono, że w chorobie tej idzie o typową zapalną sprawę degeneracyjną wykształconych już komórek i włókien zwojów kory mózgowej i całego układu dróg piramidalnych. Kingdon i Russel na podstawie zmian anatomicznych chcą nadać tej chorobie nazwę „Infantile cerebrale Degeneration": — lecz jest to nazwa, która wyłącznie do tego gatunku chorób odnosić się nie może, gdyż wogóle obejmuje zmiany degeneracyjne mózgu, mogące występować i w innych klinicznie oddzielić się dających chorobach. O wiele słuszniejszą byłaby zmiana nazwy Sachsa, proponowana przez Claibornesa, jako „Infantile familiäre amaurotische Idiotie", gdyż choroba ta specyalnie dotyczy tylko wczesnego wieku dziecięcego.

Zapobieganie i leczenie tej choroby nie istnieje: jod i kołaczyki cerebryny zawodzą: jedyną pociechą rodzin jest to, że następne potomstwo nie musi być podobnie chore.

Dr. Bolesław Komorowski.

Bente. **Przypadek wypadnięcia cewki u 5-letniej dziewczyny.** (*Münchener med. Wochs.* 1901, Nr. 53). B. opisuje przypadek wypadnięcia błony śluzowej cewki u 5-letniej dziewczyny. Jako przyczynę w tym przypadku B. uważa zwiększenie parcia wewnątrz jamy brzusznej wskutek silnego kaszlu i przy oddawaniu stolca przy jego zaparciu. Żadnych dolegliwości, prócz krwawienia, nie było. Chorą wyleczono przez operacyę, która polegała na wycięciu wypadniętej błony śluzowej i przyszyciu następnie błony śluzowej do otworu zewnętrznego cewki. Leczenie nieoperacyjne nie miało skutku.

Dr. Teofil Zalewski.

Kelling. **O esofagoskopii, gastroskopii i celioskopii.** (*Münchener med. Wochs.* 1902, Nr. 1). K. podaje zalety esofagoskopii i gastroskopii dla rozpoznawania chorób przełyku i żołądka. K. podaje szoreg przypadków, w których zrobienie rozpoznania możliwe było tylko zapomocą esofagoskopii, względnie gastroskopii; w wielu tych przypadkach uczyniono poprzednio zupełnie błędne rozpoznanie. Obecnie coraz większa liczba lekarzy skłania się do tego, że esofagoskopia w pewnych przypadkach jest konieczną dla uczynienia rozpoznania. Co do gastroskopii, to zdania są więcej podzielone. K. na zasadzie swoich przypadków przychodzi do przekonania, że gastroskopia w wielu razach może uczynić zupełnie niepotrzebną laparotomię próbną. Oczywista rzecz, to może wyjść tylko na dobre choremu, choćby dlatego, że chory prędzej zdecyduje się na gastroskopię, niż na laparotomię: z drugiej strony laparotomia próbna napewno nie przyczynia się do wzbudzenia zaufania w chorych dla zabiegów chirurgicznych. K. nie twierdzi, by esofagoskopia była rękoczynem obojętnym: bez kwestyi może się zdarzyć przypadek, że przy badaniu przedziurawi się ścieńczałą ścianę żołądka, twierdzi jednak, że jest zabiegiem mniej niebezpiecznym, niż laparotomia próbna. K. wspomina w końcu o celioskopii, która polega na tem, że jelita dokładnie wypróżnia się, nakłówa się trójgrańcem Fiedlera ściany brzuszne, pompuje się powietrze do jamy brzusznej i wstawia się następnie przez trójgraniec cienki cytoskop Nitzego; tym sposobem można obejrzeć prawie wszystkie narządy jamy brzusznej.

Dr. Teofil Zalewski.

VI. Zapiski lecznicze i nowe leki.

Dr. A. Łogucki. **Parachlorfenol i mentorol w leczeniu gruźlicy górnych dróg oddechowych.** (*Therap. Monatshefte* Zeszyt I, 1902). Chech, potem Dianin zwrócili uwagę na własności odkażające związków chlorofenylowych. Dianin stosował przei twory trójchlorofenolowe w ranach, lecz z powodu niemiłej wonnie weszły one w ogólne użycie. Za radą prof. M. Nenckiego zastosował Czurilow parachlorfenol w róży, w postaci 1—5% maści z dobrym skutkiem. Karpow badał w r. 1893 własności tego przetworu i uważa go za silny środek odkażający. W r. 1894 używał go Limanowski z dobrym skutkiem w gruźlicy górnych dróg oddechowych i równocześnie prawie Szmurło na oddziale Dra Sokołowskiego w Warszawie w cierpieniach przerostowych nosa, tchawicy, oraz owrzodzeniach gruźliczych. Szmurło twierdzi, że parachlorfenol wywołuje obrzęk, długotrwały ból i upośledza łaknienie. Elsenberg chwali parachlorfenol w wilku. W roku 1895 Spengler przypisuje lekowi temu wielką wartość leczniczą, zwłaszcza w owrzodzeniach gruźliczych górnych dróg oddechowych i twierdzi, że 1) roztwory glicerynowe w postaci pędzlowań i wcierań zabliźniają powierzchowne i głębokie owrzodzenia; 2) nie wywołują ostrego podrażnienia; 3) działanie kojące trwa nieraz kilka dni; 4) parachlorfenol przewyższa kwas mlekowy i zabiegi operacyjne możnością zastosowania go we wszystkich okresach gruźlicy krtani; 5) działa doskonale w wilku błon śluzowych.

Autor stosował parachlorfenol w gruźlicy górnych dróg oddechowych w postaci glicerynowego 5% lub 10% roztworu, albo $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$% wziewań, mianowicie w 19-tu przypadkach gruźlicy krtani, 1 owrzodzeń gruźliczych błony śluzowej przegrody nosowej i 1 owrzodzeń tylnej ściany gardła i migdałków.

Ł. przytacza szczegółowo 8 przypadków; w ogólnych wnioskach twierdzi, że niektórzy chorzy nie znosili pędzlowań z powodu wstrętnej woni i niemiłego smaku; wielu znosiło lek ze wstrętem i doznawało pieczenia; prawie wszyscy chorzy czuli już po jednorazowem zapędzlowaniu ulgę. Błona śluzowa po zastosowaniu parachlorfenolu blednie, owrzodzenia i miejsca krwawiące po operacyi zwyrodniałej tkanki pokrywają się świeżą ziarniną. Małe wypociny szybko się zmniejszają. W daleko posuniętych zmianach w płucach i lichym stanie ogólnym chorego — nie zauważył poprawy w krtani. Parachlorfenol jest zatem środkiem, który z uwzględnieniem ogólnych i higienicznych warunków daje w niektórych przypadkach dobre wyniki leczenia. Możnaby go częściej używać, gdyby nie wstrętny smak i zapach.

Ponieważ mięszaninę fenolu i mentolu, stosowaną od kilku

lat na oddziale Dra Sokołowskiego, chorzy bardzo dobrze znosili, przeto uproszono prof. M. Nenckiego, aby dokonał mieszaniny parachlorfenolu i mentolu. Za jego też sprawą firma Dr. F. v. Heyden w Radebeul koło Drezna mięszaninę taką sporządziła pod nazwą „menthorolu“. Jest to dosyć gęsty płyn o przyjemniejszym smaku i woni, niż parachlorfenol. Lek ten, stosowany w 5%, 10% i 15% roztworze glicerynowym w postaci pędzlowań, ma te same własności lecznicze, co parachlorfenol, bez jego stron ujemnych.

Dr. Flis (K. r. klin. lek.).

VII. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Posiedzenie w dniu 29 stycznia 1902.

Przewodniczący kol. prof. Kostanecki.

Jako goście obecni: kol. Krok i Siedlecki.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Dra Żeleńskiego przyjęto w poczet członków Towarzystwa.

III. Kol. Landau Jan przedstawia i omawia przypadek obrzęku śluzakowego *(Myxoedema)* u dziecka $2\frac{1}{2}$ lat liczącego. (Przeznaczone do druku w »Przeglądzie lekar.«).

IV. Kol. Borzęcki przedstawia dwa przypadki łuszczycy *(Psoriasis)*, dotyczące bliźniaków i jeden przypadek zmiany pierwotnej kiły na kciuku ręki lewej.

W dyskusyi nadmienia Kol. Żydłowicz, że przebieg kiły przedstawionego przez niego przed $1\frac{1}{2}$ rokiem w Towarzystwie lek. przypadku, w którym zmiana pierwotna była na palcu wskazującym obok wysypki plamistej, jest jak dotychczas łagodny, gdyż tylko raz był nawrót pod postacią kłykcin na języku.

V. Kol. prof. Kryński przedstawił preparat macicy, którą wyciął z powodu raka przez pochwę przed dwoma tygodniami u kobiety 46-letniej. Po wycięciu macicy w całości wraz z częściami dodatkowemi i po przecięciu preparatu wzdłuż przedniej ściany okazało się, iż wnętrze narządu jest siedliskiem nie jednego, lecz dwóch nowotworów rakowych, nie będących wcale ze sobą w związku. Większy z nich w postaci kalafiorowatej narośli wyrasta z dna powiększonego trzonu macicy, poniżej zaś oddzielony pasem szerokości 2 ctm. zupełnie normalnej błony śluzowej znajduje się drugi nowotwór, zupełnie podobnego charakteru, lecz mniejszych rozmiarów, jak w szyjce macicy.

Badaniem mikroskopowem stwierdził kol. K. iż oba te guzy są to *gruczolaki złośliwe* (adenoma destruens), o charakterze nabłonków, wyścielających gruczoły śluzowe dna macicy; obficie wybujałe pędy nowotworu, tworzące kosmkowate narośle na błonie śluzowej, składają się z bardzo skąpej ilości elementów tkanki łącznej, otoczonej zewsząd nabłonkami tak, iż miejscami ma się wrażenie, iż dość luźne naczynia krwionośne leżą wśród szeregów komórek nabłonkowych.

Ścisłe badanie skrawków, poprowadzonych przez całą grubość ściany macicy, nie mogło nigdzie wykazać jakichkolwiek śladów istnienia łączności między obydwoma nowotworami za pomocą dróg limfatycznych i krwionośnych, zarówno w błonie śluzowej i podśluzowej, jak i w masie mięśnia macicznego. Wobec więc braku wszelkich danych, któreby przemawiały za powstaniem drugiego, mniejszego nowotworu zarówno drogą szerzenia się na powierzchni *per continuum*, jak i drogą przerzutu *per metastasin*, przypuszcza kol. Kryński, iż mamy tu do czynienia *z przeszczepieniem nowotworu złośliwego*, za czem przemawia jeszcze i siedziba guza w górnej części szyjki macicznej, a więc w miejscu wązkiem, w którem oderwane cząsteczki nowotworu, obsuwając się z góry z łatwością mogły się zatrzymać i w następstwie wszczepić się w błonę śluzową.

Omawiając stronę operacyjną wycięcia przez pochwę macicy, dotkniętej rakiem, występuje kol. K. przeciw szablonowemu przecinaniu macicy podczas operacyi dla ułatwienia jej wydobycia. Metoda ta, tak znakomicie opracowana przez chirurgów francuskich dla przypadków wycinania przez pochwę macicy powiększonej (fibromyomata), nie powinna być stosowana szablonowo do wszystkich przypadków tego zabiegu, jak tego chcą obecnie niektórzy autorowie, a już tylko wyjątkowo w przypadkach raka macicy, gdzie, jak poucza i demonstrowany obecnie przypadek, tak łatwo o implantacyę nowotworu do przeciętych tkanek. (Spraw. wł.)

W dyskusyi kol. prof. Rosner zwraca uwagę na występującą u wielu autorów skłonność do przecinania macicy podczas wyjmowania przez pochwę i to nawet w tych przypadkach, w których obejśćby się można bez tego przecięcia. Ponieważ przecinanie macicy mieści w sobie niebezpieczeństwo zaszczepienia nowotworu w ranę operacyjną lub zdrową otrzewnę, przeto kol. Rosner uważa je za niebezpieczne i tylko tam wskazane, gdzie doszczętny zabieg bez przecięcia natrafia na nieprzezwyciężone trudności.

VI. Kol. prof. Ciechanowski przedstawia i objaśnia okaz przewlekłych ropni wątroby, powstałych po dawno przebytem zapaleniu wyrostka robaczkowego u kobiety 34-letniej. Z ropni prowadzi przetoka do dwunastnicy; nadto rozwinął się ropień podprzeponowy i zapalenie włóknikowe osierdzia.

VII. Kol. Gliński przedstawił:

1. Okaz wielokrotnych guzów nowotworowych na klatce piersiowej u noworodka. Badanie drobnowidowe jednego z tych guzów wykazało, iż składa się on przeważnie z tkanki chrzęstnej, wśród której spotykają się miejscami dość rozległe ogniska tkanki komórkowej o cechach tkanki mięsakowej. W innych z przedstawionych guzów już makroskopowo spotykają się takie ogniska kostne.

Dla porównania przedstawia prelegent jednocześnie okazy wielokrotnych chrzęstniako-kostniaków, wyciętych u 10-letniego chłopca.

2. Okaz wady rozwojowej w narządzie moczowo-płciowym. (nerka lewa w miednicy małej, macica jednorożna, całkowity brak drugiego (lewego) rogu macicy, oraz odpowiedniej trąbki; jajnik lewy leży poniżej lewej nerki w okolicy linii bezimiennej).

VIII. Kol. Maziarski wygłosił odczyt p. t.: »Element przewodzący w układzie nerwowym środkowym i obwodowym«. Wykazanie w włóknie osiowem nerwu delikatnych włókienek, które uznano za właściwy element przewodzący od komórki nerwowej do narządu, w którym nerw się kończy, wywołało szereg badań w celu prześledzenia tego elementu przewodzącego także w komórce nerwowej, zkąd włókno nerwowe bierze swój początek. Z braku odpowiednich metod sprawa ta długo pozostała niezałatwiona, dopiero dzięki ostatnim pracom Apathyego u zwierząt bezkręgowych, a Bethego u kręgowców przyszliśmy do dokładnego poznania tych włókienek nerwowych przewodzących także w komórkach układu nerwowego środkowego. Badania Apathyego odnoszą się do układu nerwowego robaków (pijawki i dżdżownicy), u których dzięki właściwym metodom prześledzić mógł dokładnie przebieg tego elementu przewodzącego w układzie nerwowym tak ośrodkowym jak i obwodowym.

Element przewodzący przedstawia się w postaci włókienek, które jako jednostki anatomiczne można optycznie a nawet mechanicznie wyosobnić, biegnące nieprzerwanie w drogach nerwowych tak w centrum, jak i na obwodzie. Przebieg ich prosty i spiralny, zależnie od stanu skurczenia się zwierzęcia przy ustaleniu, otacza je skąpa ilość istoty okołowłókienkowej i osłonka osobna z glei. Rozróżnić możemy 3 kategorye włókienek; najgrubsze, silnie się barwiące, leżące każde w osobnej osłonce, włókienka motoryczne, cienkie, barwiące się również silnie, leżące po kilkadziesiąt w jednej osłonce, t. zwanych workach czuciowych, i trzecia kategorya, włókienka cienkie, słabiej się barwiące, leżące wśród istoty perifibrilarnej, zawierającej myelinę, objęte razem otoczką glei — wiązki czuciowe.

Z pni nerwowych obwodowych wchodzą one do zwoju, gdzie włókienka worków czuciowych tworzą sieć elementarną, do której wchodzą także włókienka z wiązek czuciowych, częścią zaś wchodzą do komórek zwojowych.

Włókienka nerwowe, wchodzące do komórek zwojowych, tworzą w nich sieć i ta sama ilość włókienek zbiera się znów w grubsze włókienko, opuszczając komórkę — żadne z nich w komórce się nie kończy i żadne nie rozpoczyna.

Zależnie od formy tej sieci rozróżniamy trzy typy:

1) typ G. — włókienka tworzą siatkę w jednej warstwie komórki blizko jej powierzchni;

2) typ K. — włókienka tworzą dwie siatki, anastomozujące z sobą, jednę delikatniejszą bliżej powierzchni, drugą grubszą około jądra i ta ostatnia zbiera się w grube włókienko, które jako motoryczne wychodzi z komórki;

3) typ u dżdżownicy, włókienka tworzą siatkę rozprzestrzeniającą się w całem ciele komórki.

Z powodu jednobiegunowości komórek u pijawki włókienka doprowadzające i odprowadzające leżą w jednej wypustce, u dżdżownicy komórki są wielobiegunowe i tam też włókienka doprowadzające i odprowadzające są rozmieszczone na różne wypustki komórkowe. W ka-

żdym razie istnieje połączenie włókienek w komórkach zapomocą sieci elementarnej, lub też wprost z włókienkami biegnącemi z obwodu.

Podobnie zachowują sie włókienka nerwowe w komórkach zmysłowych nabłonkowych i podskórnych (siatkówkowych), tworząc mniej lub więcej rozległe sieci koło jądra i w ciele komórki. Wyszedłszy z komórek rozpadają się na drobne włókienka, tworząc z innemi sieć pomiędzy komórkami nabłonkowemi.

Gdzież tedy ta komórka nerwowa w znaczeniu neuronu dająca początek wypustce osiowej?

Apathy rozróżnia komórkę nerwową od zwojowej. Komórka nerwowa jest analogiczna do mięsnej, obie produkują włókienka; z jednej są one przewodzące, z drugiej kurczliwe. Włókienka przewodzące wchodzą tylko do komórek zwojowych i po utworzeniu siatki opuszczają je, więc te komórki wytwarzać włókienek nie mogą; komórki zwojowe są tylko jakby włączone w drogę przewodzącą. Produkują one to, co ma być przewodzone, komórki nerwowe to, co ma przewodzić, — podział pracy, który wywołał zróżnicowanie filogenetycznie równych komórek nerwowo-zwojowych na dwie histologicznie i histogenetycznie różne formy. Komórki zwojowe wytwarzają istotę pewną chromatyczną i pewien prąd, *tonus*.

Włókienka nerwowe produkować mogą tylko komórki nerwowe, a za takie uważa najprawdopodobniej komórki u osobników dorosłych znacznie już zmienione, leżące na przebiegu włókienek w pniach nerwowych w postaci jąder, otoczonych skąpą ilością protoplazmy.

Wykazanie tych tworzących się włókienek od pierwszej chwili ich zjawienia się, — to zadanie przyszłe badań układu nerwowego.

Fakty te muszą zmienić nasze zapatrywania na teoryę neuronu; kontakt musi ustąpić miejsca ciągłości; jednak na razie dla zbudowania innej teoryi brak nam podstaw, na których oparła się teorya neuronów, — histogenetycznej, fizyologicznej i doświadczalnej. (Streszczenie własne). (Demonstracya oryginalnych preparatów prof. Apathyego).

W dyskusyi zabierał głos kol. Bochenek, zaznaczając, że włókienka przewodzące wykazał także Bethe u zwierząt kręgowych, lecz przebieg ich jest w komórkach kręgowców nieco odmienny i Bethe nie mógł na pewno stwierdzić tej ciągłości włókienek z jednej komórki do drugiej.

Kol. prof. Kostanecki stawia wniosek, ażeby prof. Apathyemu w Koloszwarze złożyć podziękowanie pisemne Towarzystwa lekarskiego za użyczenie preparatów mikroskopowych do demonstracyi. Uchwalono jednomyślnie.

Na tem posiedzenie zakończono.

Dr. Jan Landau, sekretarz doroczny.

Posiedzenie zwyczajne w dniu 5 lutego 1902.

Przewodniczący kolega prof. Nowak.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Kol. doc. L. Korczyński wygłosił odczyt p. t. »Przemiana pierwiastków w osteomalacyi«. Prelegent przytoczył dwa przypadki, badane pod względem przemiany materyi, wykazał różnice w porównaniu ze stanem fizyologicznym co do wydzielania fosforu, wapna i azotu i przedstawił wreszcie swoje zapatrywanie na patogenezę choroby.

III. Kol Bier wygłosił odczyt »O organizacyi desinfekcyi w większych miastach. (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusyi zabrał głos kol. Gertler: Przedstawiony zarys organizacyi desinfekcyi, odnoszący się do postepowania po odbytej chorobie zakaźnej, jest wprawdzie bardzo dobry, ale nie wystarczający.

Ważną rzeczą jest zwrócić baczną uwagę na środki ochronne przeciw przenoszeniu chorób zakaźnych podczas leczenia chorego. (Wiadomą jest rzeczą, że osoby, będące w styczności z takimi chorymi, mogą pośrednio przez plwociny lub wymiociny, które przypadkowo dostały się na ich odzież, przenosić choroby). Jako racyonalny środek uważa G. zaprowadzenie chałatów szpitalnych przez urząd desinfekcyjny, a przeprowadzenie tej myśli proponuje w sposób następujący:

Urząd desinfekcyjny (lub magistrat) sprawia odpowiednią ilość chałatów szpitalnych, które w puszkach blaszanych zamkniętych, opatrzonych pieczęcią i znakiem »jałowe« oddaje na skład do aptek. Lekarz wezwany do przypadku zakaźnego zapisuje lekarstwo i zarazem odpowiednią ilość chałatów (wielkość może być różną Nr. 1, 2 i 3) dla siebie i dla otoczenia chorego. Apteka (za małem wynagrodzeniem np. 40 h. i złożeniem odpowiedniej kaucyi) wypożycza chałat, który po skończonem leczeniu rodzina chorego zwraca zakładowi desinfekcyjnemu, gdzie otrzymuje złożoną w aptece kaucyę.

Następnie kol Gertler zwraca się do kolegów, zasiadających w Radzie miejskiej i Komisyi sanitarnej, aby myśl tę podjęli i nie dali się uprzedzić przez inne miasta w wykonaniu tego zarządzenia; trudno jest bowiem wymagać, aby lekarz nosił do każdego chorego zakaźnego chałat i zajął się później jego odkażeniem (Streszczenie własne).

Kol. prof. Bujwid podnosi znaczenie higieny dla społeczeństwa i czyni uwagę, że służba sanitarna w Krakowie nie dorosła obowiązkom. Ani fizykat, ani lekarze miejscy nie robią tego, co do nich należy, gdyż są prawdopodobnie zbyt obciążeni sprawami kancelaryjnemi. Żądanie inspektorów byłoby zbyteczne, gdyby lekarze miejscy objęli ich funkcye.

Na tem posiedzenie zakończono.

Dr. Jan Landau, sekretarz doroczny.

VIII. Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

Medycyna publiczna, Epidemiologia, Statystyka.

Przyczynek do statystyki zdrowia naszej ludności.

Zestawił
Dr. Maksymilian Blassberg,
lekarz krakowskiej Spółki tramwajowej.

W zestawieniu niniejszem oparłem się na materyale ze 134 przypadków, odnoszącym się do robotników, którzy zgłosili się do Dyrekcyi tramwaju elektrycznego w Krakowie w celu objęcia funkcyi przy ruchu. Liczby dotyczą roku 1901. Rzucają one pewne światło na stan zdrowia ludzi, domagających się przyjęcia bądź co bądź w poczuciu zupełnego zdrowia i zdolności do pracy.

Zgłaszający się podlegaja szczegółowemu badaniu lekarskiemu zarówno w kierunku ogólnego stanu zdrowia i zdolności do pracy, jakoteż i co do uzdolnienia do specyalnej służby. Niektóre bowiem czynności, jak np. funkcya motorowego, kierującego wozem tramwajowym, wymagają znacznie lepszych warunków fizycznych, aniżeli inne. Motorowy prócz możności ciągłego napięcia uwagi i przytomności umysłu posiadać musi bystry wzrok, zdolność odróżniania barw, oraz zupełnie prawidłową budowę i swobodne ruchy obu rąk i nóg.

Badanie i orzeczenie lekarskie następowało według następującego szematu: 1) Imię, nazwisko, wiek. 2) Data badania. 3) Budowa ogólna. 4) Układ nerwowy. 5) Narząd wzroku: a) funkcya w ogóle, b) bystrość, c) rozpoznawanie barw. 6) Narząd słuchu. 7) Narządy oddechania. 8) Narządy krążenia. 9) Narządy jamy brzusznej. 10) Skóra, mięśnie i kości. 11) Badanie moczu. 12) Czy i kiedy szczepiony, względnie rewakcynowany? Czy są widoczne ślady po szczepieniu? 13) Inne choroby i kalectwa (kiła, alkoholizm, przepukliny, wól, wrzody, zimnica, żylaki). 14) Orzeczenie w kierunku uzdolnienia do pracy i zdolności do służby wogóle. 15) Orzeczenie o uzdolnieniu fizycznem do służby specyalnej. 16) Uwagi o przebytych chorobach, odbyciu służby wojskowej i inne.

Przeciętny wiek badanych wynosił 20—30 lat. Niżej lat dwudziestu był jeden (0·7%); między 20-tym a 30-tym rokiem życia — 96, tj. 71·7%; między 30-tym a 40-tym rokiem — 26 (19·4%), a wyżej lat 40 — 11 (8·2%). Służbę wojskową odbyło 95-ciu, tj. 70·9% badanych.

Stan ochronnego szczepienia przeciw ospie przedstawiał się jak następuje: nie poddawanych dotąd wcale szczepieniu było trzech, tj. 2·2%. Ospę naturalną przebyło 11 (8·2%) i wszyscy mają wybitne blizny poospowe skóry. Szczepionych było 131 (97·8%), a mianowicie w wieku niemowlęcym 112 (83·3%), w szkole 53 (39·4%), podczas służby w wojsku 71 (52·8%). Rewakcynowanych w wieku dorosłym było czterech (3%). U 24 (18%) nie można było stwierdzić znaków po szczepieniu.

Z badanych zupełnie niezdolnym do pracy był jeden, tj. 0·7%; nie uzdolnionych do służby przy ruchu (ani na

konduktora, ani na motorowego) było ośmiu (6 %); tylko na motorowego nieuzdolnionych było 35 (26 %).

Najczęściej napotykane były przypadłości w zakresie narządu wzroku. Jakość i częstość zmian uwidocznia zresztą następująca tablica:

Rok 1901	Rodzaj zmiany	U ilu osób	na 100
Narząd wzroku	Upośledzenie bystrości wzroku . .	31	23·1
	Przewlekły nieżyt spojówek	48	36
	Jaglica spojówek	1	0·7
	Plamy rogówki	2	1·5
	Jęczmień	1	0·7
	Zapalenie brzegu powiek	1	0·7
	Porażenie nerwu okoruchowego . .	1	0·7
Narząd słuchu	Upośledzenie słuchu	2	1·5
Narządy krążenia	Przewlekłe zapalenie środsierdzia (wady serca)	3	2·2
	Ogólna miażdżyca	23	17·1
	Znaczne żylaki kończyn dolnych . .	5	4
	Obrzęk gruczołów chłonnych . . .	4	3
Narządy oddechania	Silny przerost błony śluzowej nosa .	1	0·7
	Zapalenie krtani	3	2·2
	Nieżyt oskrzelowy	17	12·7
	Rozedma płuc	29	22
	Gruźlica płuc	2	1·5
Narządy jamy brzusznej	Obrzęk śledziony	7	5·2
	Białkomocz	5	4
Choroby weneryczne i skórne	Rzeżączka cewki moczowej części przedniej	2	1·5
	Wrzody miękie	3	2·2
	Kiła	1	0·7
	Wyprysk	8	6
	Odmrożenie skóry	6	4·4
	Trądzik pospolity	5	4
	Swierzbiączka łagodna	1	0·7
	Łupież pstry	3	2·2
Choroby nerwowe	Stwardnienie rozsiane	1	0·7
Choroby ogólne	Alkoholizm przewlekły	3	2·2
	Silna niedokrewność	1	0·7
Choroby chirurgiczne i kalectwa	Szyja skośna	1	0·7
	Wól	1	0·7
	Skrzywienie kręgosłupa	3	2·2
	Przepukliny	4	3
	Zesztywnienie stawów u palców ręki	4	3
	Brak członków u palców ręki . . .	2	1·5
	Stopa płaska obustronna	2	1·5

Z poważniejszych chorób, które w przeciągu roku 1901-go pojawiły się u badanych w powyższy sposób, były: padaczka (1 przyp.), ostre zapalenie nerek (1 przypadek) i ostry gościec stawowy, połączony z zapaleniem śródsierdzia (1 przyp.).

Na uwagę zasługuje obserwacya nieznacznego poparzenia w kilku miejscach skóry przedramienia i ręki lewej, oraz opalenia włosów na głowie, wargach i brodzie po tejże stronie, wywołanego przez przypadkowe zadziałanie chwilowe nader silnego prądu elektrycznego (tak zwany: *Kurzschluss*). Prócz tego w ciągu roku zgłoszono się do leczenia z następującemi schorzeniami:

Rodzaj choroby	Liczba przypadków
Ostre zapalenie spojówki	1
Nagromadzenie woskowiny w uchu zewnętrznem .	1
Ostry nieżyt oskrzelowy	2
Nieżyt żołądka	7
Niedomoga jelit	1
Podostra rzeżączka cewki mocz. części przedniej .	1
Liszaj wyłysiający skóry	1
Rwa na tle zimniczem	1
Ból (gościec) mięśniowy	6
Próchnica zębów	1
Zapalenie dziąseł	1
Zapalenie gardła zwykłe i mieszkowe	3
Poparzenie	1
Urazy	4
Ropień i ropówka	3
Rany cięte	1
Ciała obce w skórze	1

Na podstawie powyższego skąpego materyału wniosków ogólnych oczywiście jeszcze wyciągać nie można. Wszelako nie zawsze lekarz ma sposobność badania większej liczby osób młodych, uważanych za zupełnie zdrowe i to przeważnie po odbyciu służby wojskowej, a częstokroć wprost z wojska zgłaszających się. Wielostronne i stałe zbieranie danych pozwoli drogą rozwoju statystyki zdrowia stanąć lekarzom na stanowisku higieny i przez dokładną znajomość złego tem skuteczniej działać zapobiegawczo.

Przy tej sposobności niech mi wolno będzie podziękować panu nadinżynierowi F. Fischerowi za poparcie i ułatwienie okazane mi w niniejszej pracy.

Sprawozdanie c. k. krajowej Rady zdrowia o stosunkach zdrowotnych w Galicyi w roku 1898.

Zestawił

Dr. Jan Gwiazdomorski.

(Ciąg dalszy).

9. Środki zapobiegawcze przeciw chorobom zakaźnym.

Znaglane karami zwierzchności gminne przecież obecnie częściej przyzwyczajają się do obowiązku donoszenia władzom o chorobach zakaźnych. W r. 1898 ukarano grzywną od 1—10 złr. ośmiu wójtów, a dwóch upomniano. Jeśli porównamy, w ilu powiatach i ilu zmarłych było w tym roku w Galicyi na choroby zakaźne (patrz wyżej; „śmiertelność podług przyczyn śmierci“), to zdaje się nie ulegać wątpliwości, że kar takich należało wymierzyć więcej. Z powodu panowania duru plamistego, który w tym roku zasługuje na miano duru głodowego, „udzielono ze skarbu państwa“ w całej Galicyi subwencyi 2000 złr. (dwóch tysięcy złr.), rozdzielonych na 13 powiatów i użyto ich na żywność dla chorych i rekonwalescentów, jakoteż dla osób izolowanych. Domów izolacyjnych gminnych używano tylko w Drohobyczu, Borysławiu i Schodnicy (a cóż czyniono w innych gminach, gdzie przecież wiele osób zmarło, a setki chorowało na choroby zakaźne?). Zresztą, prócz z Wojnicza, gdzie otwarto dom izolacyjny na 6 chorych, nie było doniesień o otwarciu gminnych szpitali epi-

demicznych. Lecz cóż się dziwić gminom wiejskim, a choćby małym miasteczkom, kiedy miasto Kraków dotąd nie posiada budynku izolacyjnego i szpitala epidemicznego! Dla kontroli postępowania przy tłumieniu epidemii byli w roku sprawozdawczym wysyłani krajowi inspektorowie sanitarni do 8 powiatów, które są w sprawozdaniu wyliczone. Zdaje nam się, że pożądaną byłaby również choć pobieżna wzmianka, czy przyjechawszy na miejsce zastali już i jakie czynności zapobiegawcze, co sami zarządzili, a co najważniejsza, brak nam sprawozdania z czynności lekarzy powiatowych, względnie koncepistów i asystentów sanitarnych, delegowanych zwykle do miejsc dotkniętych epidemią. A wobec tak znacznej śmiertelności z chorób zakaźnych, bo wynoszącej, — jak wyżej wykazano, aż 7·26‰ ludności, a 24·4% wszystkich zmarłych, godziłoby się może policzyć się z siłami, które w pierwszej linii muszą z tym wrogiem walczyć, przekonać się, jak się tę walkę prowadzi i t. d., — by w razie dostrzeżonych usterek, czy braków, szeregi walczących wzmocnić, dodać im zapału, ducha pokrzepić, zasilić zapasami finansowymi, użyczyć im znaczniejszego poparcia urzędowego i t. d.

10. Inne urządzenia sanitarne i higieniczne.

W rozdziale tym, prócz wyliczenia budowy nowych łaźni w pięciu miejscowościach i zamknięcia innych (zwłaszcza żydowskich rytualnych) z powodu złego stanu, znajdujemy wzmiankę o rozpoczęciu budowy wodociągów w Krynicy i o niektórych ulepszeniach w innych miejscowościach kąpielowych, które mogły być całkiem dobrze pomieszczone w rozdziale d), p. t. „Zdrojowiska“ na str. 75 i 76. Sprawozdania. Zresztą każdy z lekarzy otrzymuje corocznie sprawozdanie odpowiednich zarządów lub lekarzy, z którego dość wyczerpujących wiadomości zaczerpnąć można. Jedynie tylko z Zakopanego brak jest treściwego corocznego sprawozdania tak, że tylko z dorywczo pisanych artykułów dziennikarskich wiadomości o postępach tej stacyi klimatycznej zaczerpnąć można.

11. Grzebanie zwłok, cmentarze.

Oględzin zwłok dokonują jeszcze w 75% przypadków zaledwie czytać umiejący wieśniacy, często źle płatni. Cmentarze, przeważnie wyznaniowe, są jeszcze za mało liczne, ztąd nieraz zwłoki źle zaopatrzone daleko muszą być przewożone. Liczba cmentarzy powiększyła się o 24, a kilka rozszerzono.

12. Służba zdrowia.

Znajdujemy tu w znacznej części nieco tylko rozszerzone wiadomości z rozdziału V, umieszczonego pod tym samym tytułem na str. 84.

13. Gminna służba zdrowia.

Organizacya służby zdrowia w gminach w myśl ustawy z roku 1891 postępuje stale, choć obecnie powolniej, niż w latach poprzednich. Trudności leżą głównie w braku kandydatów, którzyby chcieli osiąść w niektórych okręgach sanitarnych. Z końcem roku 1897 z 18 nowych okręgów sanitarnych na 10 nie było kandydatów, a 4 okręgi dawniejsze również nie były obsadzone. To też Wydział krajowy nie przedłożył Sejmowi wniosku aktywowania nowych okręgów lekarskich w roku 1898. Mimoto w Sprawozdaniu z roku 1898 czytamy, że w roku 1898 liczba okręgów sanitarnych powiększyła się o pięć. Było zatem z końcem roku 1898 w całym kraju 62 samoistnych gmin sanitarnych (prócz Lwowa i Krakowa), i 92 okręgów sanitarnych (z tych sześć opróżnionych). Prócz tego jest jeszcze w kraju 92 lekarzy gminnych, ustanowionych prowizorycznie **nie** na podstawie ustawy z roku 1891, pobierających płacę roczną od 150—300 zlr. (!). Jak trudnemi są warunki pobytu i egzystencyi dla lekarzy w niektórych okręgach, dowodzi fakt, że w trzech okręgach w bardzo krótkim czasie już się trzech lekarzy zmieniło, a jeden z nich znów szuka czwartego lekarza. Słusznie też Sprawozdanie twierdzi, że byłoby na czasie utworzyć fundusz pensyjny na przypadek niezdolności do służby i dla wdów i sierót po lekarzach okręgowych, coby z pewnością niejednego skłoniło do wytrwania na tym ciężkim posterunku.

„W roku 1898 zwiedził c. k. krajowy referent sanitarny 23 okręgi sanitarne w celu zbadania działalności lekarzy okręgowych. Z małymi wyjątkami rozwijają oni uznania godną czynność, a w wielu okolicach... daje się zauważyć coraz więcej zrozumienia (u ludności) pożytku tej instytucyi“.

Akuszerek było z końcem roku 1898 gminnych 164, a okręgowych 329. Lecz jeszcze jest pięć całych powiatów, w których dotąd niema żadnej akuszerki, ani okręgowej, ani gminnej (!). To też Wydział krajowy zwołał ankietę w sprawie trudności obsadzenia posad akuszerek, która przyznała, że najskuteczniej zabezpieczyły pomoc położniczą dla ludności te wydziały powiatowe, które wysyłają do szkół położnych kobiety z ludu wiejskiego, zobowiązując je do przyjęcia następnie w miejscu stałego pobytu posady akuszerki. Ta ankieta uznała także konieczną potrzebę pomnożenia szkół położnych w kraju i urządzenia internatów dla uczennic.

(Ciąg dalszy nastąpi).

IX. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 20 lutego.

* Na wczorajszem posiedzeniu krakowskiego Towarzystwa lekarskiego odbyły się demonstracye chorych i okazów przez kolegów doc. dra Bossowskiego i dra Eisenberga, poczem nastąpił odczyt kol. prof. Browicza: »Kilka uwag o komórce wątrobnej«.

* O ile wnosić należy ze sprawozdań dziennikarskich, sprawa równouprawnienia wszystkich słowian na »Zjazdach lekarzy rosyjskich im. Pirogowa« miała przebieg o wiele ostrzejszy, aniżeli pierwotnie sądzić można było. Wnioskodawca prof. Ott i rzecznicy, popierający wniosek Otta (prof. Diakonow, dr. Czepurkowski i in.), rzadko zabierali głos i przemawiali blado; natomiast przeciwnicy wniosku byli liczni i nie żałowali barw jaskrawych w swej argumentacyi; osią debaty było przemówienie honorowego prezesa Zjazdu prof. Kapustina: występując przeciw dopuszczeniu samych tylko słowian, już nie jako równouprawnionych członków Zjazdu, ale tylko jako »gości,« oświadczy prof. K., że na polu polityki różnić się mogą rosyanie z niemcami, ale w sferze medycyny nie mogą nie powitać gości, przybyłych z Germanii itd.; a co do równouprawnienia językowego, to prof. K. kategorycznie oświadczył: my (rosyanie) uczymy się obcych języków, niech i nasi goście nauczą się po rosyjsku. Obie przytoczone myśli prof. Kapustina zostały entuzyastycznie przyjęte przez zgromadzenie i zawyrokowały o jego odpornej uchwale. O tem dowiedzieć się powinni wszyscy ci, którzy zabierają się do wiązania kopuły nad budynkiem wszechsłowiańskim, nieposiadającym jeszcze pod sobą fundamentów. Ogólnosłowiańskie Zjazdy lekarskie należą do spraw jeszcze niedojrzałych: brakuje im prawdy dziejowej, realnej podstawy w zakresie duchowym, politycznym i narodowym. Wszystko więc z tej strony pozostaje po dawnemu i nie wpłynie na ustalone już w tym kierunku stosunki w słowiańszczyźnie zachodniej.

* Na posiedzeniu państwowej Rady sanitarnej szef sekcyi dr. Kusý zdał sprawę o stanie dżumy za granicą, oraz o skutecznym sposobie tępienia szczurów na okrętach, wypróbowanym w Marsylii. Sposób ten polega na doprowadzeniu do oddzielnych, szczelnie zamkniętych części okrętu, żelaznych rur, napełnionych płynnym kwasem węglowym i następnie ogrzanych ciepłą wodą. Rada sanitarna uznała ten sposób za dobry i wyraziła zdanie, że możnaby polecić tę metodę do wypróbowania na okrętach austryackich.

* Komisya krajowa niższo-austryacka postanowiła, ażeby na gruntach budującego się zakładu dla obłąkanych przy Ottakring, wystawić sanatorya dla chorych zamożniejszych, na wzór wiedeńskich zakładów prywatnych. Sanatorya te dzieliłyby się na dwie klasy, płacące za dzień w 1-szej 9 koron, w 2-giej 5 koron.

* Dziekanat wiedeńskiego Wydziału lekarskiego wydał następującą odezwę: Z powodu zbliżającej się setnej rocznicy urodzin Józefa Škody, kolegium profesorów wied. Wydziału lekar. postanowiło zarządzić ogólne wydanie wszystkich jego dzieł. Komitet, któremu po-

wierzono to zadanie, zwraca się do wszystkich kolegów, którzy byli uczniami Škody, ażeby, jeśli posiadają zapiski z jego wykładów, zechcieli je przesłać na ręce prof. Nothnagla, lub też dziekana z tem, że po zużytkowaniu będą im zwrócone.

* D. 6. b. m. odbyło się 25-te ogólne uroczyste posiedzenie wiedeńskiego lekarskiego »Pensionsinstytut« pod przewodnictwem dr. Adlera, jednego z trzech założycieli tej instytucyi. Ze sprawozdania dowiedziano się, że kapitał tego stowarzyszenia wynosi 1,348.888 Koron; w r. ubiegłym wypłacono 26 członkom pensyę po 1200 Koron, co wynosi 31,200 Koron.

* Ordynatorem szpitala Dzieciątka Jezus mianowany został dr. A. Ciągliński.

* W berlińskiem »Towarz. ochrony zdrowia dzieci w wieku szkolnym« zwrócił prof. Bagiński uwagę, że 40% chorych na płonicę, 39% na błonicę i 18% na odrę przypada na dzieci, uczęszczające do szkół publicznych.

* Kongres dermatologów niemieckich, który miał się odbyć w r. 1903, z powodu XIV Kongresu międzynarodowego w tymże roku, został przełożony na sierpień r. 1904.

* O nowych przypadkach ospy w Galicyi od dnia 11 stycznia — władzy nie doniesiono. Natomiast stwierdzono dur osutkowy w powiatach: bohorodczańskim (1 gmina), brodzkim (2 gminy), buczackim (1 gm.), dąbrowskim (1 gm.), jaworowskim (1 gm.), nadworniańskim (4 gm.), trembowelskim (1 gm.) i złoczowskim (1 gm.).

Wogóle dur osutkowy w Galicyi zmniejszył się: w przeszłym tygodniu sprawozdawczym naliczono chorych na dur 128, w obecnym tygodniu liczba ta wynosi 31.

Mianowania i odznaczenia. Tytuł profesorski dostali docenci: Busse i Rosemann w Gryfii. Dr. Van der Velde mian. został kierownikiem klin. lek. w Brukseli. Profesorem farmacyi i farmakognozyi w Odesie mian. został magister farm. Blauberg.

Nekrologia. Dr. Jan Kleczkowski, lat 49, zmarł w Warszawie. Dr. Herrera, prof. topograf. anatomii, zmarł w Kadyksie. Dr. Zygmunt Perkahl zmarł w Płocku.

Bibliografia:

— *Postęp okulistyczny* (styczeń): Noiszewski: Zanik częściowy siatkówki. Sędziak: O stosunku chorób narządu słuchowego do zaburzeń ocznych.

— *Kronika lekarska* Nr. 3. Kopytowski: Dwa przypadki niezwykłego rozlanego cierpienia skóry, polegające na rozwoju znacznej ilości narośli, przeważnie epidermoidalnych (c. d.). Garliński. Zapobieganie ropnemu zapaleniu powiek u noworodków.

— *Odczyty kliniczne.* Zeszyt 11 i 12. W. Sterling: Trąd.

— *Medycyna* Nr. 7. A. Zawadzki: Aseptyczny aspirator, injektor i przemywacz. A. Zawadzki: Przyrząd do aseptycznego płókania pęcherza. Goldflam: Dalsze uwagi nad porażeniem astenicznem, wraz z wynikiem badania pośmiertnego jednego przypadku (Dr. E. Flatau) (c. d.).

— *Gazeta lekarska* Nr. 7. Puterman: Wpływ egzaminów szkolnych na układ krwionośny, przyczynek do badań nad ciśnieniem krwi zapomocą tonometru Gaertnera. Idzikowski: O znieczulaniu w szpitalu ludowym (dok.).

— *Časopis lékařů českých* Nr. 7. Hausman: O použiti spinální analgesie v gynaekologii (dok.). Kose: Funkcionelní diagnostika chorob ledvinových (dok.).

— *Sborník klinický* Nr. 3. Pelnař: Vztahy mezi morfologickými změnami a funkcemi zaníceného nervu periferního. Frankenberger: Hoření cesti dychaci u školni mládeže. Haškovec: Akathisie. Thomayer: K diagnose tuberkulosy plicni v časném období. Mixa: Otázka malarická na počátku dvacátého století.

— *Lékařské rozhledy* Nr. 2. V. Kučera: Poznámky k electroterapii. Jirásek: Neuritis multiplex při tuberkulose, simulujici hemiplegii, v jednom případě kombinovaná s neuritidou čivu hloudiliho. Prettner: O experimentálni tuberkulose a jejím léčeni (c. d.).

— *Liečnički Viestnik* Nr. 2. Wikerhauser: Chiruržka kazuistika. Durst: O achillodyniji. Hühn i Joanović: Ognojenje cyste echinococca typhnim bacillima iza preboljelog abdominalnog typha.

— *La Presse médicale* Nr. 12. Roger: Rozpoznanie ospy. Nr. 13. Arloing: Tożsamość gruźlicy ludzkiej i gruźlicy bydlęcej.

— *Münchener medic. Wochenschrift* Nr. 6. Schmidt: Przyczynek do dyetoterapii w chorobach żołądka i kiszek. Matthes: Statystyczne badania następstw kiły. Quirin: Przyczynek do nauki o gruźlicy płucnej u dzieci przy piersi. Michaelis: O komórkach tucznych. Wolff: O komórkach tucznych w wypocinach. Kehr: Osobliwa nieprawidłowość w drogach żółciowych. Schlechtendahl: Uśpienie chloroformowe bez maski, drogą kaniuli krtaniowej. Handwerck: Oznaczenie granic serca i jego doniosłość dla lekarza praktycznego. Rubner, Voit: Prawo tożsamości sił. Edlefsen: Stłuczenie nerek czy zapalenie nerek (dok.).

— *Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 7. Braitenberg: Przyczynek do kazuistyki drgawek. Fuchs: Działanie urotropiny w bakteryomoczu durowym. Urbantschitsch: Uszkodzenie ucha; lekkie czy ciężkie uszkodzenie? Gussenbauer: Doświadczenia nad osteoplastyczną trepanacyą czaszki z powodu guzów w mózgu (dok.).

— *Deutsche medic. Wochenschrift* Nr. 7. König: Zapalenie otrzewnej wskutek nagłego pęknięcia pęcherzyka żółciowego, zawierającego kamyki, do jamy brzusznej i leczenie tego zapalenia. Laqueur: Śmiertelne porażenie serca pod chloroformem. Wassermann: Zakażenie i samozakażenie. Krause: Zastąpienie porażonego m. czworogłowego uda zginaczami podudzia.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 6. Hoffmann: O ostrem i wczesnem zapaleniu nerek na tle kiłowem z nadmiernym białkomoczem. Wolff: Badania wysięku opłucnowego. Bagiński: O niektórych właściwościach chorób usznych u dzieci. Wenzel: Cięcie kołowe na udzie przy operacyjnem leczeniu żylaków i wrzodów podudzia. Ott: Czy podniesienie ciepłoty po lekkich wysiłkach fizycznych u gruźliczych należy uważać za gorączkę?

Redakcya otrzymała. Biernacki: W sprawie patologii i terapii nerwic czynnościowych. Bujwid i Klemensiewicz: Sprawozdanie z zakładu szczepień ochronnych przeciwko wodowstrętowi w Krakowie za rok 1901.

Towarzystwo lekarskie krakowskie odbędzie we środę d. 26 lutego, o godzinie 6-tej wieczorem, *w sali wykładowej prof. Szajnochy*, posiedzenie nadzwyczajne, na którem 1) kol. dr. Gorski okaże pompkę pomysłu dra Zawadzkiego z Warszawy; 2) kol. prof. Rosner będzie miał wykład: „Z kazuistyki ginekologiczno-położniczej (z demonstracyami).

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.